DEC S.p.A.
Via Omero, 89
41123 Modena - ITALIA
Tél. : ++39 059 373222
Tél. : ++39 059 280010
Fax : ++39 059 374199
E-mail : info@decmodena.com



AUTO LAVEUSE



MANUEL D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE

TRADUCTION DE L'ORIGINAL



ATTENTION !
Lire attentivement ce manuel avant d'utiliser l'appareil.

Ce manuel est réglementé par les lois internationales en matière de droit de copie et de reproduction.
Toute divulgation non autorisée de l'ensemble ou d'une partie du manuel est passible de poursuites, conformément à la Loi!

SOMMAIRE

 SOMMAIRE

1/0 – MISES EN GARDE GENERALES
RESPONSABILITE DU CONSTRUCTEUR

Le constructeur ne peut pas être considéré comme responsable des problèmes, des pannes, des accidents, etc. dus à un manque de connaissance ou à la non application des prescriptions figurant dans ce manuel.
Il en est de même pour la réalisation de modifications et de variantes et/ou l'installation d'accessoires sans autorisation préalable.

En particulier, le constructeur décline toute responsabilité en cas de dégâts dérivant de:

- De catastrophes naturelles
- Un usage impropre
- De manœuvres erronées
- Un manque d'entretien
- D’interventions techniques de la part d'un personnel non qualifié
- De l'utilisation de pièces de rechange non originales

PIECES DE RECHANGE

Pour le remplacement de pièces, utiliser exclusivement des PIECES DE RECHANGE ORIGINALES testées et indiquées pour l'usage spécifique.
Ne pas attendre que les composants de la machine s'usent ; remplacer un composant au moment opportun est synonyme d'u meilleur fonctionnement ainsi que d'économies dues à l'absence d'une usure anormale des composants qui y sont branchés.

ASSISTANCE TECHNIQUE

A travers son réseau commercial/technique, le constructeur met au service des clients son service d'assistance technique pour résoudre tout problème concernant l'utilisation et l'entretien de la machine.

DEMANDE D'INTERVENTION

Toutes les demandes éventuelles doivent être effectuées en signalant le type de problème ou les pannes relevées.
Ce faisant, il est nécessaire de signaler le modèle et le numéro de série de la machine.
Demander l'intervention au constructeur ou au revendeur de zone.

AVERTISSEMENT

Le constructeur se réserve le droit de modifier les machines à tout moment pour toute exigence de caractère technique / commercial ; aussi, des petites différences sont possibles entre les indications des catalogues commerciaux et la machine livrée.

2/0 – CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

2/1 – DENOMINATION, IDENTIFICATION ET DESCRIPTION

SM	SM45C	SM45	SM45T	SM52	SM52T
ALIMENTATION (par batterie ou câble)	**Par câble d'alimentation**	**Par batterie**	**Par batterie**	**Par batterie**	**Par batterie**
Nombre de brosses	**1**	**1**	**1**	**2**	**2**
Moteur traction	**NON**	**NON**	**OUI**	**NON**	**OUI**

DENOMINATION ET DESCRIPTION DE LA MACHINE

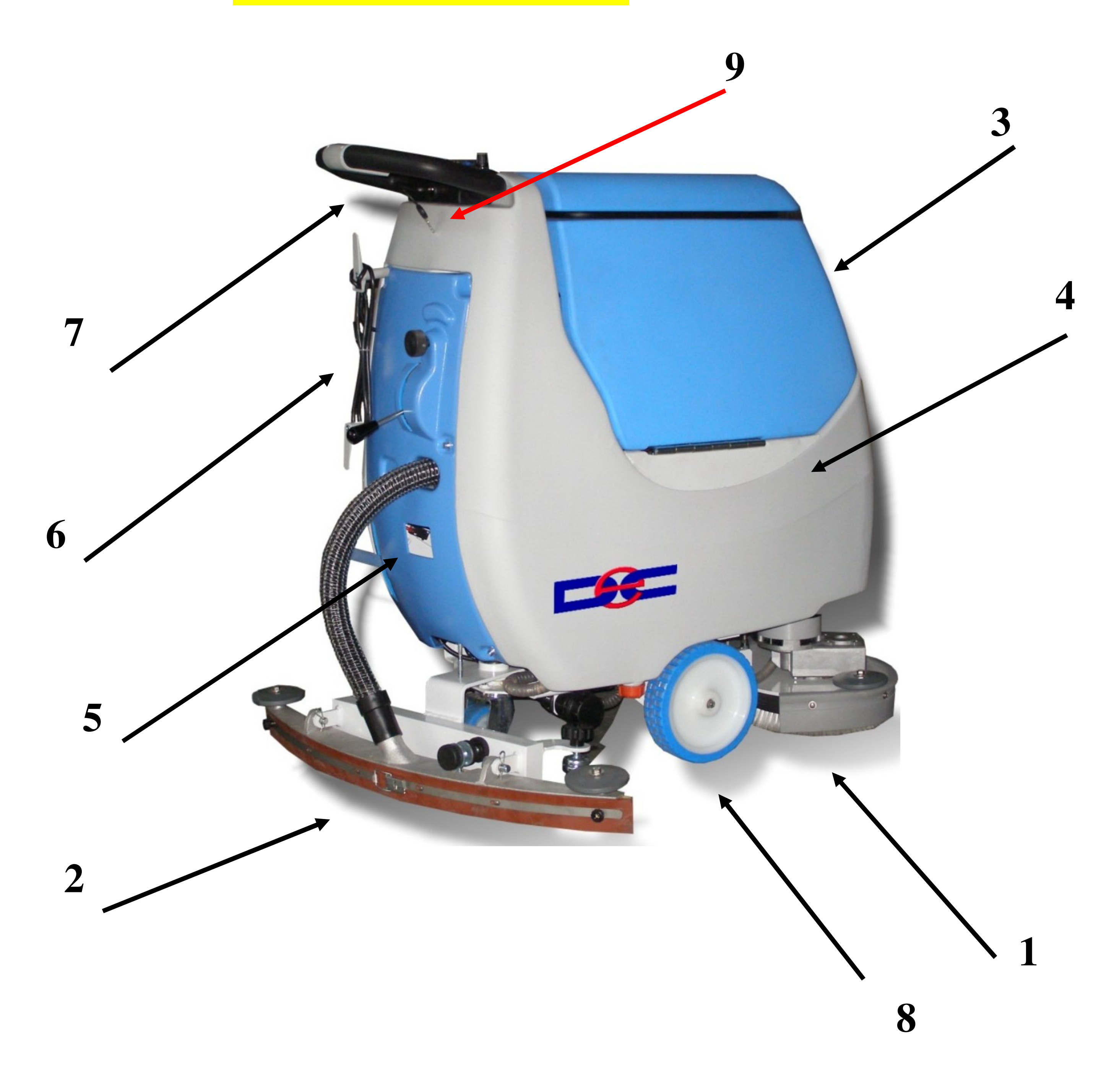
La Laveuse-sécheuse avec opérateur à bord, de type électromécanique, est indiquée pour le lavage et le séchage de surfaces planes (inclinaison maxi de 2%), de sols lisses, uniformes, sans marches ni obstacles, en grès, cotto, marbre, céramique, grès étiré, béton, PVC, linoléum, etc.

Elle est caractérisée par une partie lavante antérieure et une partie séchante postérieure.
L'action détergente est due à l'action mécanique d'une (ou deux) brosse(s) tournante(s) et à l'action chimique du détergent contenu dans l'eau de lavage distribuée à travers la brosse même.
Une paire de lames de lavage réalisées dans un matériau souple racle le sol et la dépression existant entre les deux lames permet au dispositif de lavage d'absorber l'eau de lavage, laissant un sol propre et sec.

IDENTIFICATION
Plaquette située sur la partie interne du réservoir pour la solution détergente.

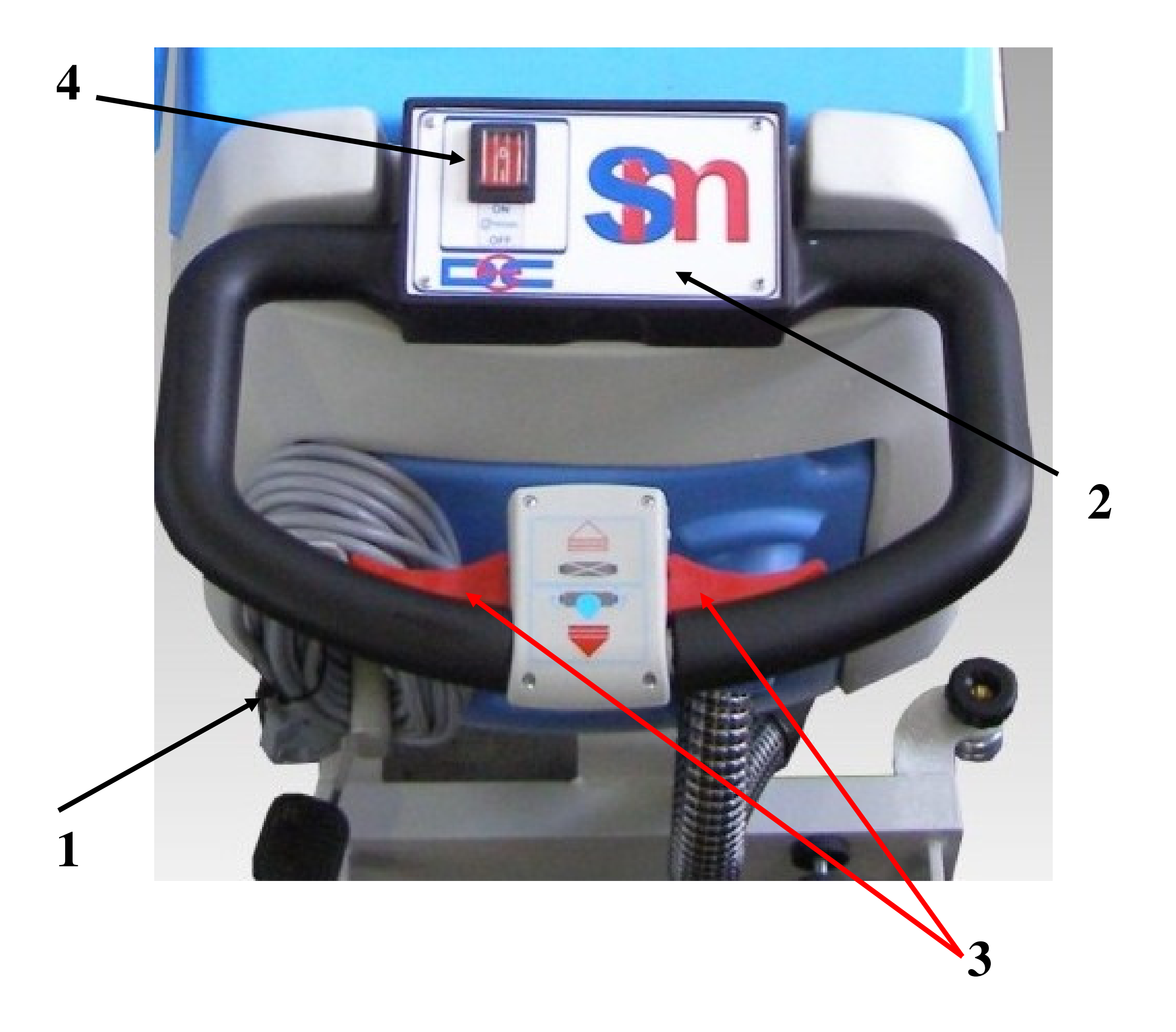


2/2 – DESCRIPTION DES COMPOSANTS
SM 45 – 45T – 52 – 52T



Position	Description
1	Brosse(s) tournante(s)
2	Dispositif de lavage
3	Réservoir eau sale (eau récupérée)
4	Réservoir de la solution détergente
5	Chargeur de batterie incorporé (en option)
6	Câble chargeur de batterie incorporé (en option)
7	Commandes
8	Roue de traction (SM 45-52T) ; roue pivotante (SM 45-52)
9	Interrupteur à clé

2/3 – DESCRIPTION DES COMPOSANTS
SM 45c



Position	Description
1	Câble de branchement au réseau
2	Commandes
3	Leviers de commande pour début du travail
4	Interrupteur général (ON-OFF)

2/4 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES ET DIMENSIONS

SM	45c	45	45T	52	52T
Largeur du couloir de lavage (mm)	450	450	450	520	520
Largeur du dispositif de lavage (mm)	805	805	805	805	805
Capacité de travail théorique (m2/h)	1400	1450	1500	1780	1900
Alimentation (V)	220	24	24	24	24
Puissance Traction électrique (W)	------	------	150	-------	150
Vitesse maxi avant/arrière (km/h)	-------	-------	4,0/2	------	4,0/2
Puissance Moteur aspiration (W)	600	500	500	500	500
Dépression aspirateur (kPa)	13	13	13	13	13
Débit air (l/s)	33	33	33	33	33
Puissance Moteur(s) brosse(s) (W)	1x450	1x375	1x375	2x250	2x250
Pression des brosses (N)	290	280	280	360	360
Vitesse brosses (t/mn)	140	180	180	270	270
Longueur (mm)	1050	1050	1050	1010	1010
Largeur (sans dispositif de lavage) (mm)	535	535	535	600	600
Hauteur (mm)	1010	1010	1010	1010	1010
Capacité réservoir solution détergente (l)	35	35	35	35	35
Débit air, mini et maxi (l/mn)	0 – 1,8	0 – 1,8	0 – 1,8	0 – 1,8	0 – 1,8
Poids à vide (sans batteries) (kg)	70	56	71	66	81
Batteries (sur demande)	------	2 Batteries x 12V x 90 Ah/5h	2 Batteries x 12V x 90 Ah/5h	2 Batteries x 12V x 90 Ah/5h	2 Batteries x 12V x 90 Ah/5h
Poids des batteries (Kg)	-------	54	54	54	54
Chargeur de batterie incorporé (sur demande)	-------	220V 50Hz	220V 50Hz	220V 50Hz	220V 50Hz
Code IP	IP 23	IP 23	IP 23	IP 23	IP 23
Inclinaison maximale de fonctionnement	2%	2%	2%	2%	2%
Niveau de pression acoustique continu pondéré	A ≤ 70 dB(A).	A ≤ 70 dB(A).	A ≤ 70 dB(A).	A ≤ 70 dB(A).	A ≤ 70 dB(A).
Valeur d'accélération maximale pour le système main/bras de l'opérateur	< 2,5 m/s^2	< 2,5 m/s^2	< 2,5 m/s^2	< 2,5 m/s^2	< 2,5 m/s^2

2/5 – TRANSPORT, CHARGEMENT ET DECHARGEMENT

La machine est disposée pour être manutentionnée par un chariot élévateur à fourches.
La machine, dans son entier, est incorporée dans un emballage pourvu d'une plate-forme :

	SM45c	SM45	SM52	SM45T	SM52T
Masse totale, batteries et emballage compris (kg)	-------	**125**	**135**	**140**	**150**
Masse totale sans batteries (kg)	**85**	**71**	**81**	**86**	**96**
Dimensions emballage : H x l x L (cm)	**114x64x110**	**114x64x110**	**114x64x110**	**114x64x110**	**114x64x110**

Vérifier que l'emballage contient :

- La machine laveuse-sécheuse
- le dispositif de lavage
- La (les) brosse(s)
- Le livret d'utilisation et d'entretien / certifié CE (p.40)

Il est recommandé de conserver l'emballage dans l'éventualité d'un futur déplacement de la machine, le cas échéant, procéder à son élimination suivant un tri sélectif des déchets.

3/0 – INSTRUCTIONS GENERALES

3/1 – OBJECTIF DU MANUEL ET GUIDE POUR SA CONSULTATION

Lire attentivement les avertissements figurant dans ce manuel car ils fournissent des indications importantes concernant la sécurité d'installation, d'utilisation, d'entretien de la machine.

L'objectif de ce manuel est celui de présenter le fonctionnement de la laveuse-sécheuse de manière à ce que l'opérateur puisse l'utiliser correctement. Le non-respect des règles d'utilisation, de maintenance et de sécurité est susceptible d'être source d'accident pour l'utilisateur de la machine, d'endommager cette dernière ou les surfaces traitées, voire de provoquer la déchéance de la garantie. Dans ce manuel, le symbole suivant est utilisé et a comme signification : « ATTENTION » autrement dit



« ATTENTION » : ***Ce symbole est utilisé lorsqu'une manœuvre, une commande, un montage ou autre est susceptible d'être source d'accident pour les personnes, de dommages matériels, de dommages sur la machine ou une partie de celle-ci, et ce, si les indications en question ne sont pas respectées.***

3/2 – IMPORTANTES CONSIGNES DE SECURITE



ATTENTION !

La laveuse-sécheuse devra être utilisée dans les limites indiquées, et, en particulier, il faudra éviter les utilisations non adéquates, les mauvaises manœuvres, les interventions techniques de la part de personnel non qualifié et l'utilisation de pièces de rechange non d'origine. Il faudra également procéder aux opérations de maintenance nécessaires.

Avant utilisation

- Après avoir enlevé l'emballage, s'assurer que la machine n'a pas subi de dégâts. Il est recommandé notamment de faire attention au moteur d'aspiration, à celui lié à la rotation de la brosse ainsi qu'au parfait état des deux réservoirs.
- La laveuse-sécheuse peut être utilisée uniquement par des opérateurs formés de façon adéquate.
- L'opérateur doit monter être capable d'utiliser la machine, en posséder les connaissances spécifiques de la machine ainsi que celles du contenu du Manuel d'Utilisation.
- Avant d'utiliser la machine, s'assurer de son bon fonctionnement. Une attention particulière doit être donnée au contrôle du bon état des interrupteurs, indicateurs et de la batterie (si présente) ainsi que, en général, à celui de l'équipement électrique, des roues et du groupe propulseur.
- Les capots et les couvercles doivent être placés tel que l'indique le manuel d'instructions, et ce, avant toute utilisation de l'appareil.

Avertissements pour l'usage  **ATTENTION !**

- **Ne pas utiliser la machine en cas d'atmosphère explosive.**

- **Ne jamais ramasser la poussière dangereuse. Ne pas aspirer des liquides inflammables et des composés combustibles comme par exemple les solvants, les essences, l'alcool, ni même si dilués. Il existe un danger réel d'explosion. Ne pas opérer en présence de solvants ou autres combustibles.**

- **Ne pas utiliser la machine dans des milieux dangereux.**

- **En cas d'incendie, utiliser un extincteur à poudre. Ne pas utiliser d'eau.**

- Faire attention aux dispositifs de sécurité, aux signalisations de danger et d'avertissement.

- En cas de mécanisme de sécurité endommagé, de nécessité de réparation sur la machine ou encore d'apparition de défaut durant l'utilisation de cette dernière, il est interdit de procéder soi-même à la réparation mais d'avertir immédiatement son supérieur hiérarchique.

  La machine ne doit pas être utilisée avant sa réparation complète.

- L'opérateur ne peut en aucun cas désactiver les dispositifs de sécurité de la machine.

- **La machine (SM 45-45T-52-52T) peut être équipée d'un chargeur de batterie incorporé : ce chargeur de batterie fonctionne à 100-220 V, 50-60 Hz, avec un courant maxi en entrée de 4,8 A. Il doit être utilisé exclusivement avec des équipements d'alimentation avec branchement à la terre et dotés d'interrupteurs magnétothermiques et différentiel.**

- **Seuls des équipements d'alimentation avec masse et dotés d'interrupteurs magnétothermiques et différentiel peuvent être utilisés.**

- **En cas de présence de danger, éteindre immédiatement la machine au moyen :**
  de l'interrupteur général ON-OFF (SM 45c) ou
  de l'interrupteur à clé (SM 45-45T-52-52T)

- **Il est interdit de transporter des personnes.**

- L'opérateur est le seul responsable de la machine durant son temps de travail. L'opérateur doit interdire aux personnes non qualifiées de conduire et d'utiliser la machine.

- La vitesse de la machine doit être adaptée à la présence éventuelle de personnes dans la zone de travail de la machine ainsi qu'au type de sol à traiter. Dans tous les cas, la machine doit circuler à une vitesse permettant un arrêt en toute sécurité.
- Durant l'utilisation de la machine, l'opérateur doit vérifier l'absence de personnes susceptibles d'être mises en danger par les mouvements ou appareillages de la laveuse-sécheuse. Il est à noter que le dispositif de lavage dépasse latéralement du pourtour de la machine.

- L'opérateur doit interrompre immédiatement l'utilisation de la laveuse-sécheuse en cas de présence de personnes dans la zone de travail, personnes qui auraient dû quitter les lieux après les signalisations et diverses consignes.

- Utiliser uniquement les **brosses** fournies avec la machine ou indiquées par le constructeur dans le manuel (voir tabl. 6/1 **page** 27 , **chap. 6** du manuel).L'utilisation d'autres brosses peut compromettre la sécurité.

- Eviter que les brosses ne travaillent lorsque la machine est à l'arrêt pour ne pas risquer d'endommager les sols.
- **Utiliser exclusivement des détergents non moussants**
- Ne pas mélanger différents types de détergents pour éviter la production de gaz nocifs.
- Ne pas utiliser de solutions acides risquant d'endommager la machine.
- Ne jamais laver la machine avec des nettoyeurs à jet d'eau : en effet, même si les équipements sont protégés, il est possible qu'une partie minime d'eau pénètre à l'intérieur de l'équipement électrique et provoque des dommages à la laveuse-sécheuse.

Zones de travail et de stockage



ATTENTION !

- La circulation est admise uniquement dans les zones de travail délimitées et signalées. La machine est prévue pour fonctionner en intérieur : elle ne doit pas être utilisée à l'extérieur et doit être protégée contre l'humidité.
- Signaler les zones de sol humide avec des panneaux de signalisation adéquats.

- La température optimale de fonctionnement de la machine est comprise entre 0°C et 40°C.

- Durant l'utilisation de la machine, le taux d'humidité présent dans l'environnement doit être compris entre 30% et 95%.

- La température de stockage de la machine doit être comprise entre – 5°C et + 45°C.

Circulation sur zones inclinées



ATTENTION !

- Ne **jamais** utiliser la machine sur des sols dont l'inclinaison est **supérieure** à celle indiquée par le constructeur (**soit 2%**)

- En cas de travail sur des zones inclinées, il est nécessaire de rouler lentement et de prendre les précautions nécessaires, et ce, que ce soit en montée ou en descente. Faire attention notamment lors des virages ou inversion du sens de la marche. Dans tous les cas, il est recommandé d'éviter de procéder à des virages ou inversion de sens de marche trop impromptus.

- Manœuvrer la machine avec précaution en proximité de rampes ou trottoirs.

Transport en ascenseur et monte-charge  **ATTENTION !**

- Avant de faire entrer la machine dans un ascenseur ou dans un monte-charge, s'assurer que celui-ci est en mesure de supporter le poids total de la machine et de son opérateur.

- Approcher lentement la machine de l'ascenseur ou du monte-charge et n'y entrer que lorsque celui-ci est parfaitement à niveau par rapport au sol.

- Après positionnement de la machine dans le monte-charge, tous les organes de commande doivent être placés en position zéro, l'alimentation électrique coupée et (pour SM 45-45T-52-52T) la clé d'allumage retirée.

Stationnement  **ATTENTION !**

- Quand la machine est garée sans surveillance, les organes de commande doivent être placés en position zéro, la source d'alimentation coupée et la clé de démarrage (pour SM 45-45T-52-52T) retirée du moteur. De plus, il est nécessaire d'empêcher tout mouvement accidentel et non autorisé de la machine.

- En garant la machine, éviter de bloquer l'accès aux sorties de sécurité, aux escaliers et aux appareillages anti-incendie.

- Ne pas garer la machine en pente.

- En garant la machine, toujours abaisser la ou les brosses sur le sol.

Assistance et pièces de rechange  **ATTENTION !**

- En cas de doute, ne pas utiliser la machine et demander l'intervention du Centre d'Assistance le plus proche.

- Lorsqu'on s'adresse au Centre d'Assistance le plus proche, toujours demander l'utilisation de pièces de rechange originales pour garantir la durée de vie de la machine ainsi que votre sécurité.

- Ne pas effectuer de réparations, de modifications ou de réglages sur la machine à moins d'être qualifié pour ce type de tâche et d'en avoir reçu l'autorisation préalable.

Elimination  **ATTENTION !**

- **En phase de mise au rebut, la machine ne doit jamais être laissée sans surveillance du fait de la présence de matériaux toxiques-nocifs soumis aux normes qui en prévoient l'élimination auprès de centres agréés.**

3 – ETIQUETTES D'AVERTISSEMENT ET D'INSTRUCTION

Sécurité

Etiquettes d'Avertissement et d'Instruction



(Interdiction de transporter des passagers)



(Utilisation interdite de la part des personnes non autorisées)



(**Danger d'écrasement**)



(Ne pas réparer ni règler lorsque la machine est en mouvement)

POUR LA BATTERIE:

NE pas fumer, ne pas utiliser de flammes



Ne pas créer d'arcs électriques ni d'étincelles



Danger d'explosions



Se protéger les yeux



Danger : substances corrosives



Respecter attentivement les instructions d'utilisation et d'entretien fournies par le fabricant





Les batteries au plomb épuisées ne peuvent pas être abandonnées avec les déchets solides normaux, mais, étant composées de matériaux nocifs il faut les collecter, les éliminer et/ou les recycler conformément aux Lois en vigueur

4/0 – PREPARATION AU TRAVAIL

4/1 – MISE EN MARCHE SM 45-45T-52-52T

Lors de son expédition, la machine est placée sur une palette et y est fixée au moyen de deux plaquettes en tôle pliées qui bloquent les roues. Ensuite, la machine est insérée dans une boîte en carton pour une protection supplémentaire. Lorsque le client reçoit la machine, celui-ci doit enlever le carton, les deux plaquettes en tôle en dévissant les 4 boulons placés sous la palette au moyen d'une clé n° 13, et enfin, faire glisser la machine de la palette au moyen d'une rampe.



Pour obtenir un emballage sûr et aux dimensions réduites, la machine est livrée avec le dispositif de lavage et la(les) brosse(s) démontée(s).

BRANCHEMENT DES BATTERIES

Si la machine est livrée avec des batteries, ces dernières doivent être brancher aux prises présentes dans le logement des batteries.

Si la machine a été commandée sans batteries, les placer comme indiqué dans l'image ci-dessous.

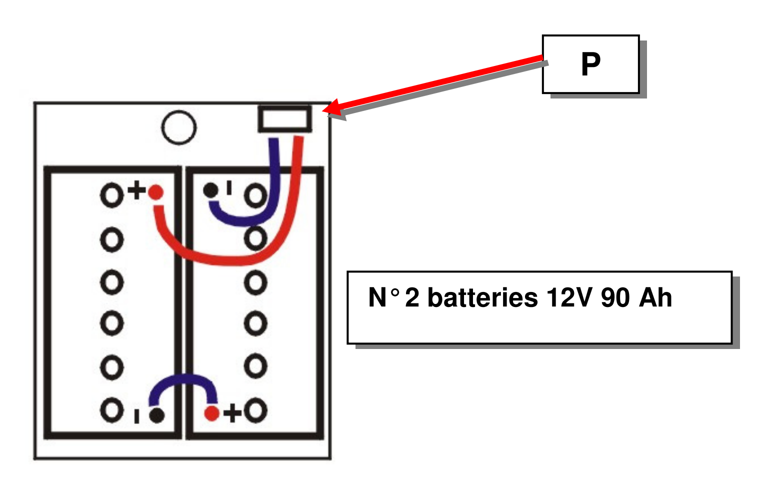
Noter que la prise (P) de la batterie correspond au point de branchement entre celle-ci et l'équipement électrique de la machine. La prise femelle et la prise mâle doivent être branchées au moyen d'une pression dans un sens précis.

Ensuite, brancher les câbles fournis avec la machine **tout en veillant** à respecter la polarité.

Suivre le schéma représenté ici.

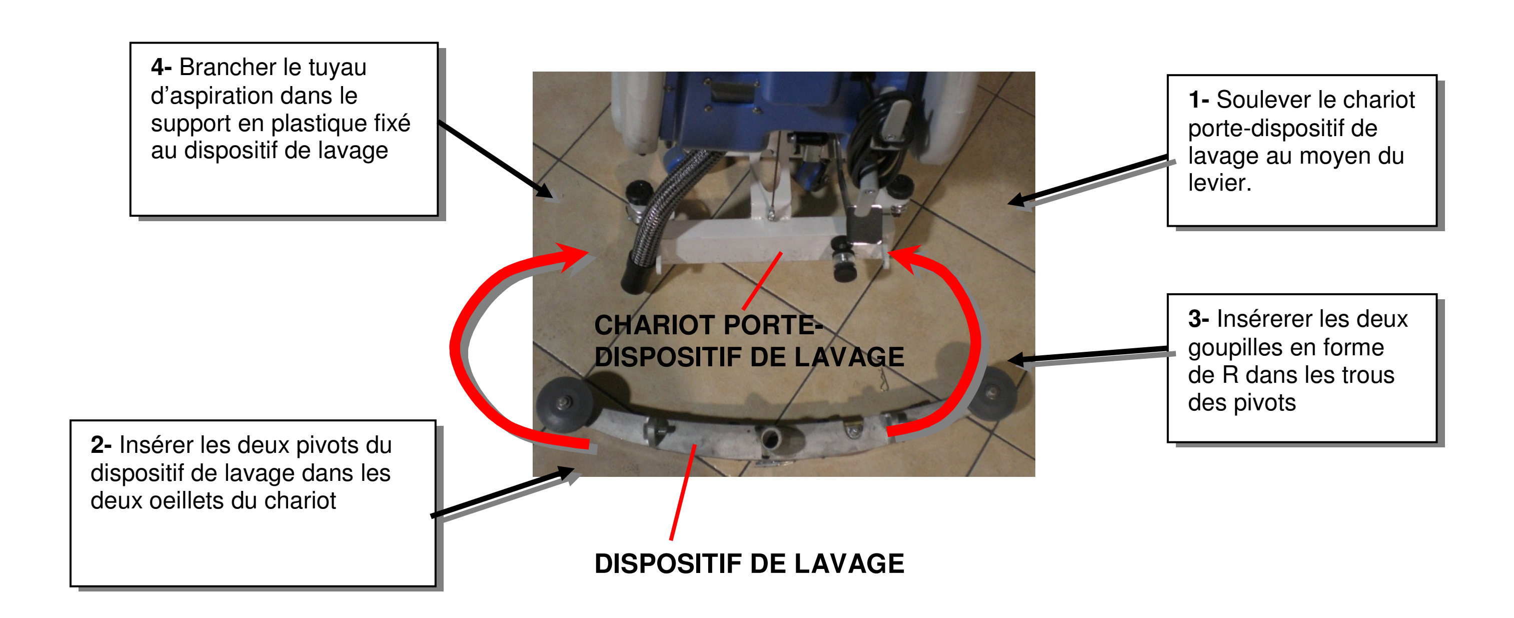


ATTENTION : Un raccordement erroné endommage irrémédiablement l'équipement électronique.



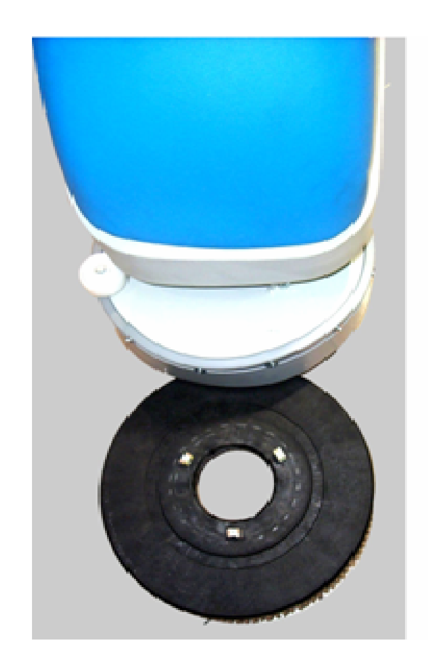
POUR MONTER LES DIFFERENTES PIECES, PROCEDER COMME SUIT:

A – Dispositif de lavage

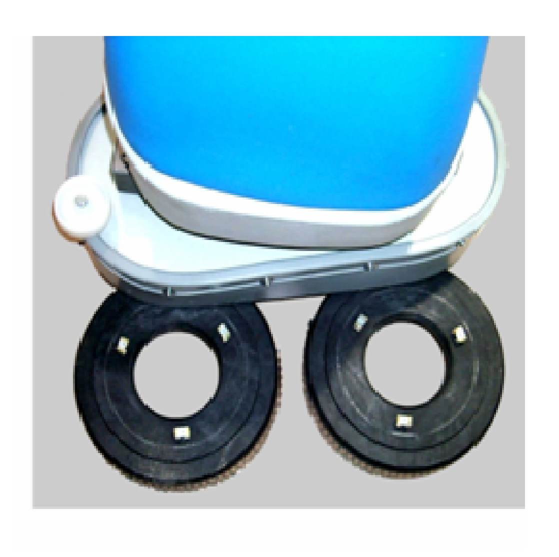


B – Brosse(s)

1-Soulever au moyen de la pédale la tête porte-brosse(s), placer la/les brosse(s) devant la tête et de manière alignée avec la (les) poulie(s)/et dispositifs d'entraînement ; faire avancer la machine afin de passer sur la (les) brosse(s) avec la tête, abaisser la tête et démarrer la machine.



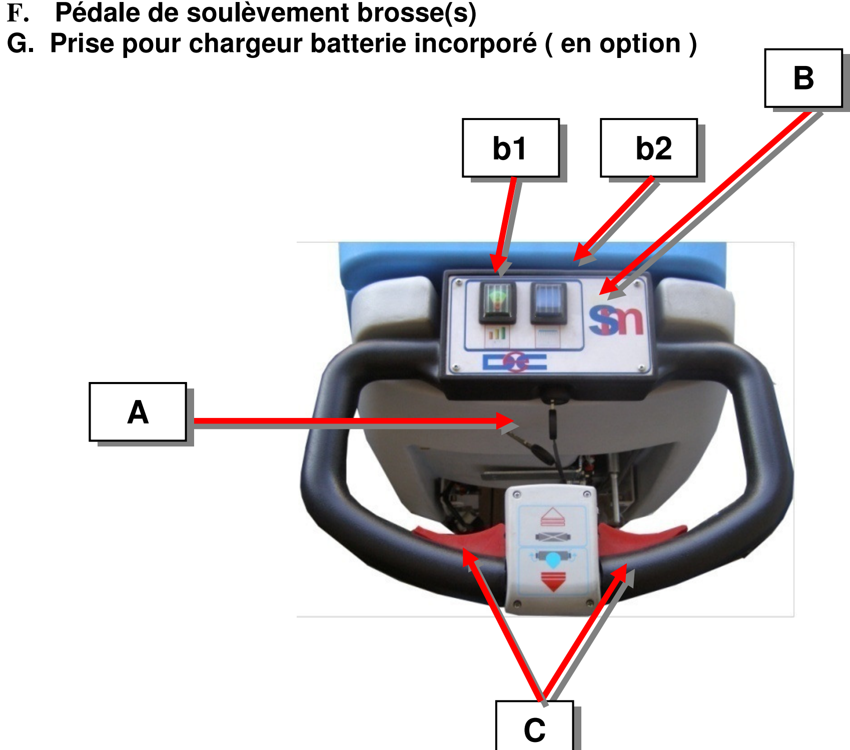
Tête porte-brosse SM 45 – SM 45T

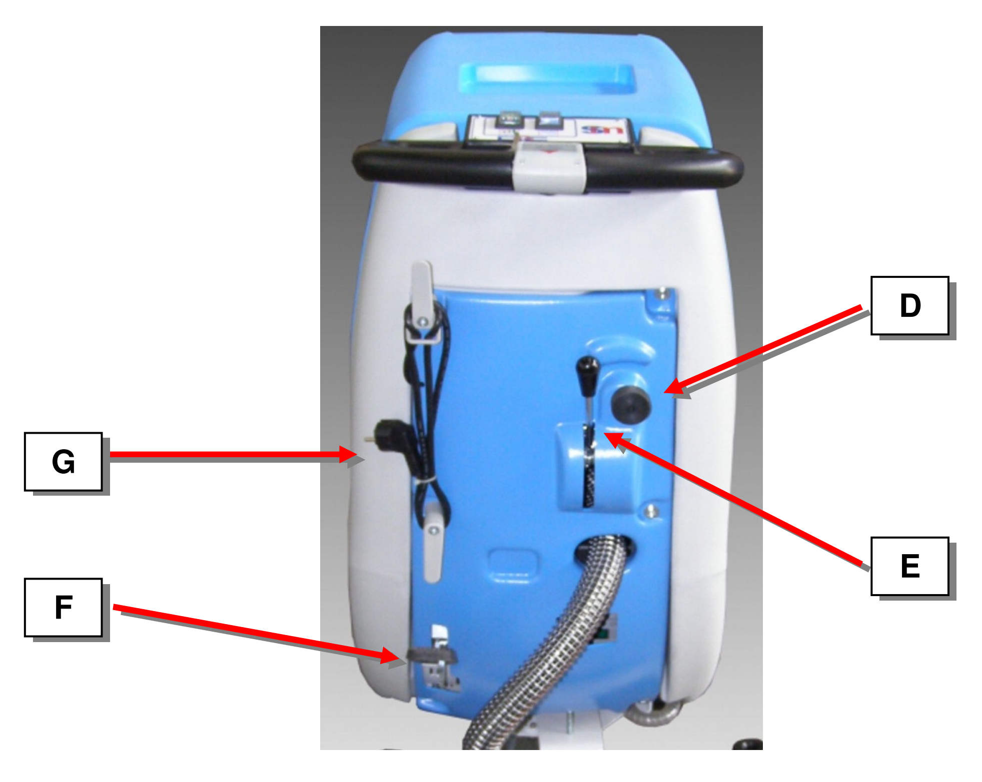


Tête porte-brosses SM 52 – 52T

4/2 – COMMANDES SM 45-SM 52

A. **Allumage avec clé**
B. **Tableau de bord**
   b1 Indicateur de l'état de chargement de la batterie
   b4 Décrochage de la (les) Brosse(s)
C. **Leviers début travail**
D. **Réglage sortie solution**
E. **Levier soulèvement dispositif de lavage**
F. **Pédale de soulèvement brosse(s)**
G. **Prise pour chargeur batterie incorporé (en option)**





A) ALLUMAGE :

La clé insérée dans le tableau de bord permet d'empêcher ou de déclencher le fonctionnement de la machine. Ainsi, il est coutume de mettre la clé en position OFF (éteint) lorsque la machine est à l'arrêt, mais cette mesure est obligatoire lorsque la laveuse-sécheuse est garée dans un lieu ouvert au public (ex. : grande surface).

B) TABLEAU DE BORD :

Le tableau de bord est équipé d'un interrupteur (b2) et d'un indicateur (b1).

L'indicateur (b1) sert à indiquer le niveau de charge des batteries, pour ce faire, 3 LEDS s'allument et s'éteignent progressivement. **Il est nécessaire de recharger les batteries lorsque la LED reste allumée dans le secteur de couleur rouge.**



ATTENTION !

Lorsque la LED est dans le secteur rouge et reste allumée, il est recommandé de ne plus utiliser la machine car cela risque de réduire la durée de vie de la batterie ainsi que plus généralement celle de l'équipement électrique.

L'interrupteur (b2) sert au décrochage automatique de la (les) brosse(s).

Le décrochage automatique de la (les) brosse(s) est obtenu en appuyant sur la touche bleu **b2** lorsque la machine est allumée et les leviers (C) sont poussés, mais aussi, lorsque la tête de la (les) brosse(s) est soulevée.

Pour accrocher la(les) brosse(s), la(les) positionner devant la(les) poulie(s) d'entraînement, puis déplacer la machine vers l'avant de manière à faire correspondre le trou central de la(les) brosse(s) au centre de la(des) poulie(s), faire descendre la tête et appuyer sur les leviers (C) de demande de travail. La(les) brosse(s) retournera(ont) immédiatement à leur place.

C) LEVIERS DEBUT DE TRAVAIL

D) REGLAGE SORTIE SOLUTION

En tournant le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre, il est possible de régler la sortie de la solution sur le sol de 0 l/mini à 1,8 l/mini. La sortie de la solution est permise au moyen d'une électrovalve subordonnée à la demande de commencement de l'activité (les leviers C doivent être poussés).

E-F) SOULEVEMENT DU DISPOSITIF DE LAVAGE ET TETE BROSSE(S)

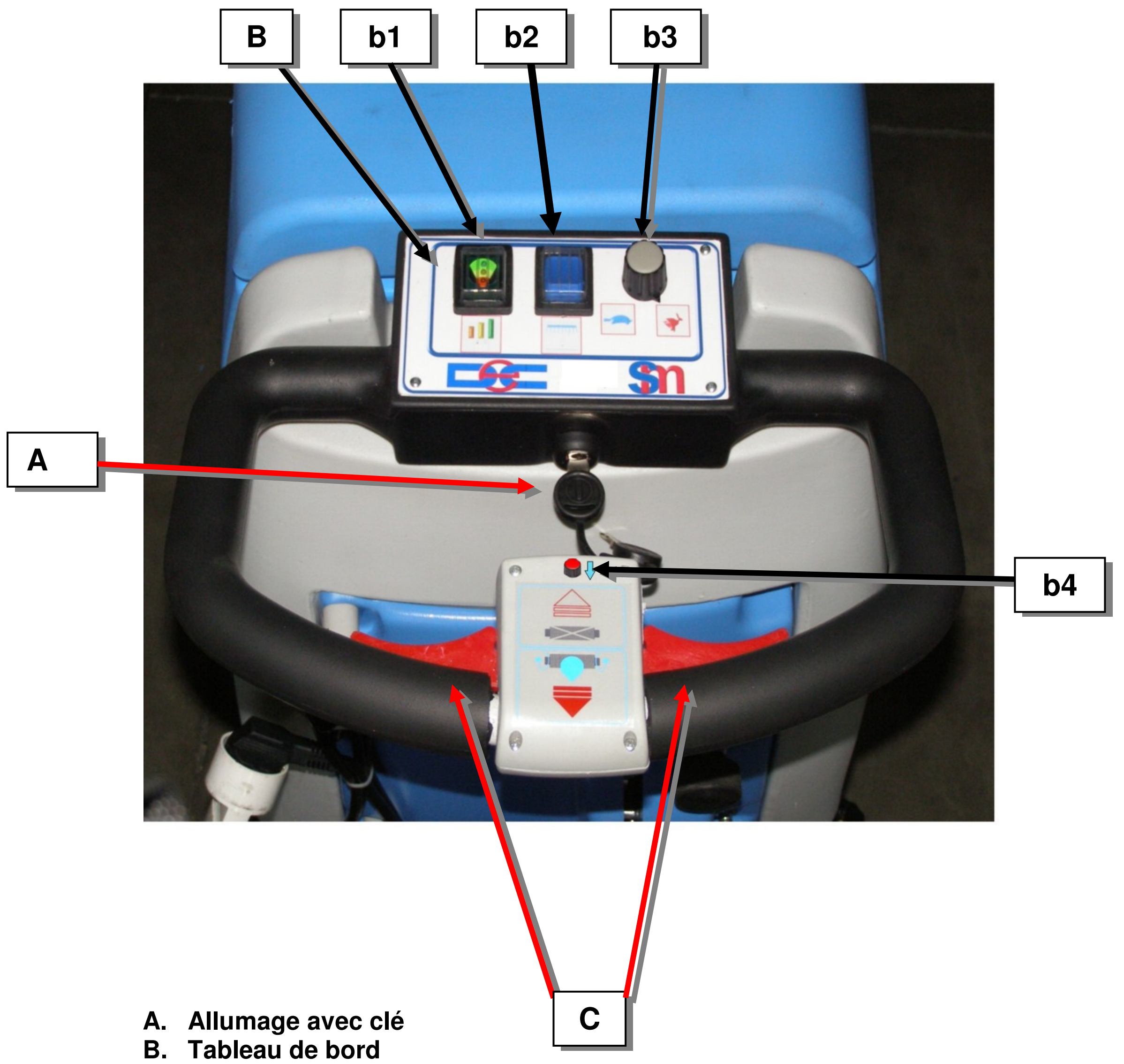
En phase de transfert, soulever la tête et le dispositif de lavage ; pour ce faire, il suffit d'appuyer sur la pédale et de soulever le levier. Après avoir appuyé sur la pédale, placer cette dernière dans le système de blocage prévu à cet effet.

G) PRISE POUR CHARGEUR DE BATTERIE

.

Durant la phase de chargement, introduire la prise mâle dans une prise de courant.

4/3 COMMANDES SM 45T-SM 52T



A. Allumage avec clé

B. Tableau de bord

- b1 Indicateur de l'état de chargement
- b4 Décrochage de la (les) Brosse(s)
- b3 Réglage de la vitesse de déplacement
- b4 Touche pour la marche arrière

C. Leviers de vitesse

D. Réglage sortie solution (voir p. 17)

E. Soulèvement dispositif lavage sol (voir p.17)

F. Soulèvement brosse(s) (voir p.17)

G. Prise pour chargeur batterie incorporé (en option) (voir p.17)

A) ALLUMAGE :

La clé située sur le tableau de bord inhibe toute fonction de la machine ; il est recommandé de la positionner sur Off (hors tension) lorsque la machine n'est pas utilisée : obligatoire lorsqu'elle est garée dans un lieu ouvert au public (ex. grande surface).

B) TABLEAU DE BORD:

b1 – Instrument Indicateur :

A travers l'allumage et l'extinction progressifs de 3 LEDS, le dispositif de signalisation (**b1**) indique l'état de chargement des batteries ; il est nécessaire de les recharger lorsque seule la LED dans le champ rouge reste allumée.



ATTENTION !

Lorsque la LED est dans le secteur rouge et reste allumée, il est recommandé de ne plus utiliser la machine car cela risque de réduire la durée de vie de la batterie ainsi que plus généralement celle de l'équipement électrique.

b2 – Le décrochage automatique des brosses est obtenu en appuyant complètement sur la touche bleue, et ce, lorsque la machine est en marche et lorsque la tête des brosses est soulevée.

Pour accrocher la(les) brosse(s), la(les) positionner devant la(les) poulie(s) d'entraînement, puis déplacer la machine vers l'avant de manière à faire correspondre le trou central de la(les) brosse(s) au centre de la(des) poulie(s), faire descendre la tête et appuyer légèrement sur les leviers pour faire avancer la machine. La(les) brosse(s) retournera(ont) immédiatement à leur place.

b3 – Le potentiomètre rotatif permet de régler la vitesse de déplacement de la machine de 0 à 4,0 km/h en marche avant, et de 0 à 2 ,0 km/h en marche arrière.

La rotation de la (les) brosse(s) est obtenue en les baissant vers le sol et en actionnant les leviers de vitesse, et ce, après avoir abaissé la tête des brosses.

b4 – Le déplacement de la machine vers l'arrière est obtenu en appuyant sur la touche **b4** et en maintenant la pression.

La marche arrière se fait plus lentement, elle sert uniquement aux manœuvres de la machine.

Dans l'éventualité où les leviers de vitesse avant et la touche marche arrière sont actionnés simultanément, c'est la marche avant qui prévaut.

C) LEVIERS DEVITESSE

Le déplacement de la machine vers l'avant est obtenu en tirant les leviers de vitesse vers soi.

La vitesse de marche est réglable au moyen du potentiomètre **b4**, et la vitesse doit être choisie en fonction du type de travail qui doit être effectué.

Les différentes vitesses sont atteintes suivant une échelle d'accélération prédéfinie et modifiable par notre personnel qualifié.

La machine peut être mise à l'arrêt simplement en relâchant le levier de vitesse (**freinage par relâchement**) ou bien en changeant le sens de la marche (**freinage en reculant).** Dans ce cas, le moteur de traction freine la machine énergiquement.

D) REGLAGE SORTIE SOLUTION

En tournant le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre, il est possible de régler la descente de la solution sur le sol de 0 l/mini à 1,8 l/mini. La sortie de la solution est permise au moyen d'une électrovalve subordonnée à la demande de commencement de l'activité (les leviers C doivent être poussés).

E) LEVIER SOULEVEMENT DISPOSITIF DE LAVAGE E

F) PEDALE DE SOULEVEMENT TETE BROSSE(S)

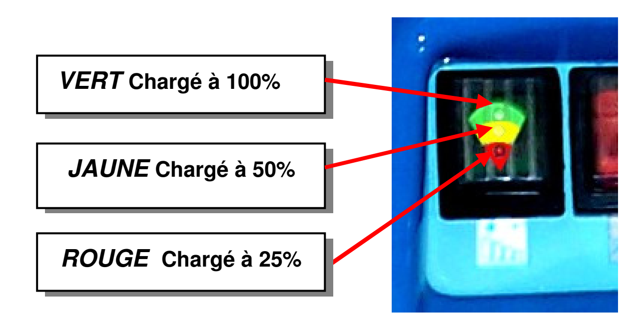
En phase de transfert, soulever la tête et le dispositif de lavage ; pour ce faire, il suffit d'appuyer sur la pédale et de soulever le levier. Après avoir appuyé sur la pédale, placer cette dernière dans le système de blocage prévu à cet effet.

G) PRISE POUR CHARGEUR DE BATTERIE

Durant la phase de recharge, introduire la prise mâle dans une prise de courant.

.

4/4 –UTILISATION ET RECHARGE DES BATTERIES SM 45 – 45T – 52 – 52T



MISE EN MARCHE ET UTILISATION

Les laveuses-sécheuses SM 45-52-45T-52T sont alimentées par batterie. Les batteries sont des accumulateurs d'énergie électrique, cette dernière étant transférée vers les moteurs au fur et à mesure qu'elle est demandée.
Le dispositif de signalisation de charge de la batterie est l'instrument qui nous permet d'utiliser correctement la machine : lorsque les batteries sont chargées, les 3 LEDS sont allumées. Il est possible de continuer à utiliser la machine jusqu'à ce qu'une seule LED ne reste allumée. A partir de ce moment, il est nécessaire de recharger la batterie.

Avant de commencer à travailler, s'assurer de l'état de chargement des batteries en tenant compte du fait que même si un seul moteur est en marche, la signalisation de l'état de chargement est correcte.

- Ne pas décharger les batteries au-delà de 75% de leur capacité nominale.
- Au cours des 4 – 5 premiers cycles, recharger les batteries au bout de 3 – 4 heures de travail. Les batteries neuves atteignent leur capacité maximale au bout d'environ 10 cycles de travail.
- Ne jamais laisser des batteries déchargées dans la machine. Les batteries doivent être rechargées à la suite d'une longue période d'inactivité.
- En cas de basses températures, charger le plus tôt possible les batteries car l'électrolyte risque de geler.

CHARGEMENT ET REMPLACEMENT DE LA BATTERIE


ATTENTION : DANGER DE BRULURES !

- Les batteries contiennent de l'acide (électrolyte) qui ne doit jamais se trouver au contact des yeux, de la peau et des vêtements. Laver immédiatement et à fond toute éclaboussure d'acide en utilisant de l'eau propre. Si nécessaire, appeler un médecin.
  Toujours porter des vêtements et des lunettes de protection durant les interventions sur les batteries.

- Ne pas renverser ni toucher l'acide des batteries. L'acide des batteries renversé par accident peut être neutralisé avec une solution d'hydroxyde de Sodium (SOUDE).


ATTENTION : DANGER D'EXPLOSION !

- Les batteries dégagent de l'hydrogène durant le fonctionnement et davantage encore durant leur rechargement : ce gaz est hautement explosif en présence de flammes libres. Eviter la présence de flammes libres, d'étincelles ou d'arcs électriques dans les lieux destinés au rechargement de la batterie. Il est strictement interdit de fumer.
  Opérer dans un local aéré.
  Le logement de la batterie doit resté ouvert afin de permettre l'évacuation des gaz et de la chaleur.

- La recharge et le remplacement des batteries doivent être effectués par un personnel spécialement formé et désigné, et en observant les instructions du constructeur de la batterie ou de la machine. Ces opérations pourront être effectuées par l'utilisateur de la machine uniquement s'il dispose de l'autorisation nécessaire.

- Toujours vérifier que l'alimentation est adaptée au niveau d'absorption du chargement des batteries.

- Avant de démarrer la phase de chargement des batteries, vérifier que la machine est sous tension, retirer la clé de démarrage, soulever le réservoir se trouvant au-dessus du logement des batteries.

- Avant d'incliner le réservoir d'eau de récupération afin de pouvoir procéder à l'inspection des batteries et de leur chargement, vérifier que le réservoir est vide.

- Ne pas approcher les outils et tout autre objet métallique de la surface supérieure des batteries qui est ouverte.

- Vérifier le niveau de l'électrolyte. Si un ou plusieurs éléments des batteries ont un niveau d'électrolyte inférieur au niveau minimum, rajouter de l'eau distillée ou déminéralisée jusqu'au niveau minimum, soit jusqu'au recouvrement des plaques. En effet, le chargement des batteries génère un réchauffement de l'électrolyte et donc une augmentation du volume avec risque de fuite du produit.

- Durant le chargement, conserver les bouchons des éléments dans leur logement pour éviter la projection d'électrolyte. Vérifier que les bouchons permettent un évent régulier.

- Le démarrage du chargement a lieu par le branchement de la prise P (voir paragraphe 4/1 du manuel) sur le chargeur de batterie ou, si la machine est munie d'un chargeur de batteries incorporé, par le branchement de la fiche G (page 4/2) sur le réseau. Durant la phase de chargement des batteries, il est impossible de démarrer et d'utiliser la machine.

- N'effectuer aucune opération sur la machine quand les batteries sont en charge.

- S'assurer que la température de l'électrolyte ne dépasse pas 40 °C (faire particulièrement attention en été et aux locaux ayant une température élevée.

- Veiller à ce que la surface supérieure des éléments reste sèche et que les bornes des batteries restent propres, et légèrement recouvertes de vaseline et opportunément serrées.

- Si nécessaire, après le chargement des batteries, rétablir les niveaux d'électrolyte avec de l'eau distillée ou déminéralisée.

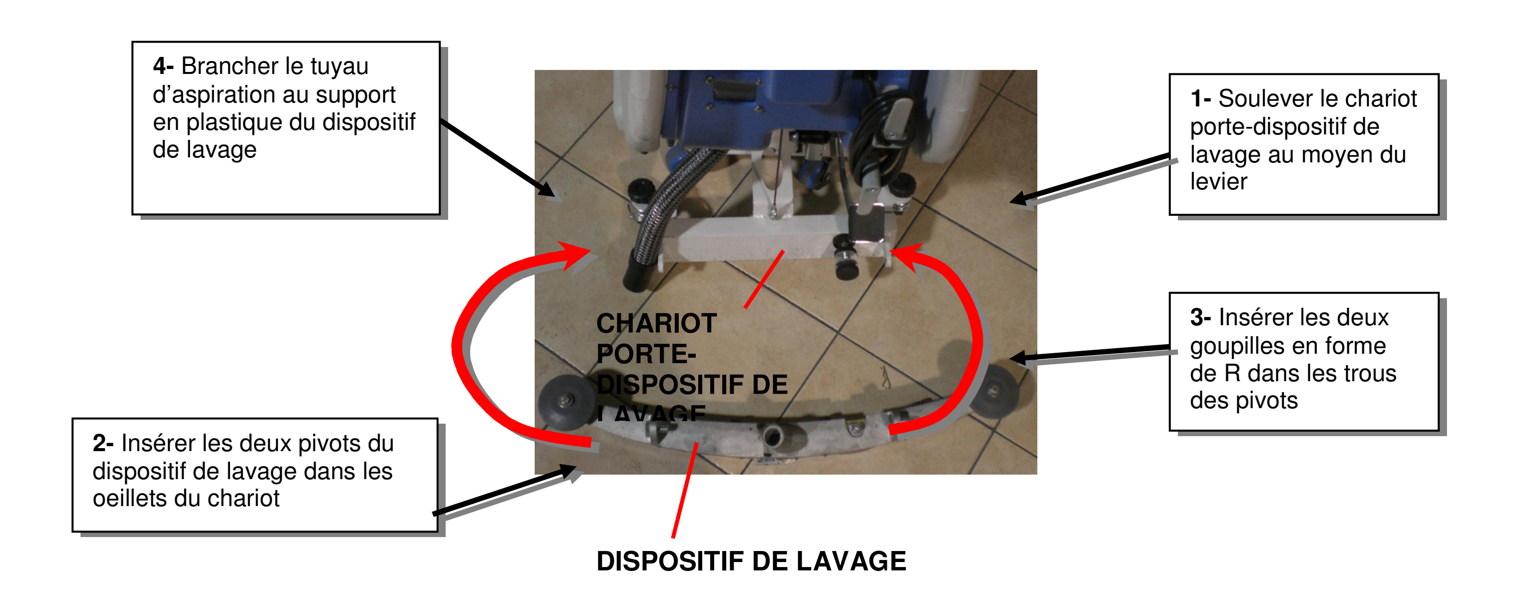
- En replaçant le réservoir d'eau de récupération dans sa position d'origine, vérifier que les tuyaux d'évacuation et d'alimentation du réservoir sont correctement placés et insérés dans leurs ouvertures respectives. Vérifier que le couvercle du réservoir d'eau de récupération soit fermé correctement et étanche.

4/5 – MISE EN MARCHE SM 45C.

Lors de son expédition, la machine est emballée et positionnée sur une palette à laquelle elle est fixée par deux plaques en tôle qui bloquent les roues à la palette même. Avec une clé de 13 mm, dévisser les quatre boulons sous la palette, puis, en la soulevant, poser la machine au sol.
Pour obtenir un emballage sûr et aux dimensions réduites, la machine est livrée avec le dispositif de lavage et la(les) brosse(s) démontée(s).

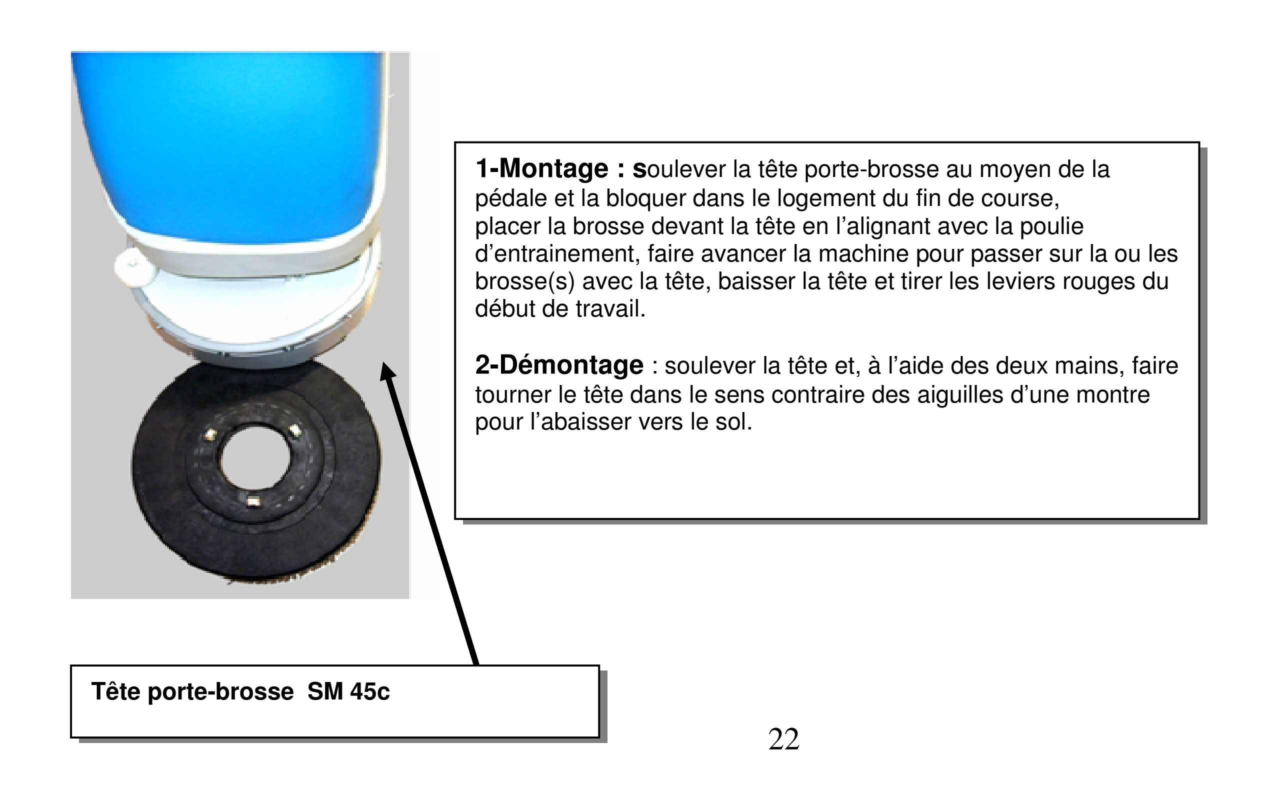
POUR MONTER LES DIFFERENTES PIECES, PROCEDER COMME SUIT:

A – Dispositif de lavage

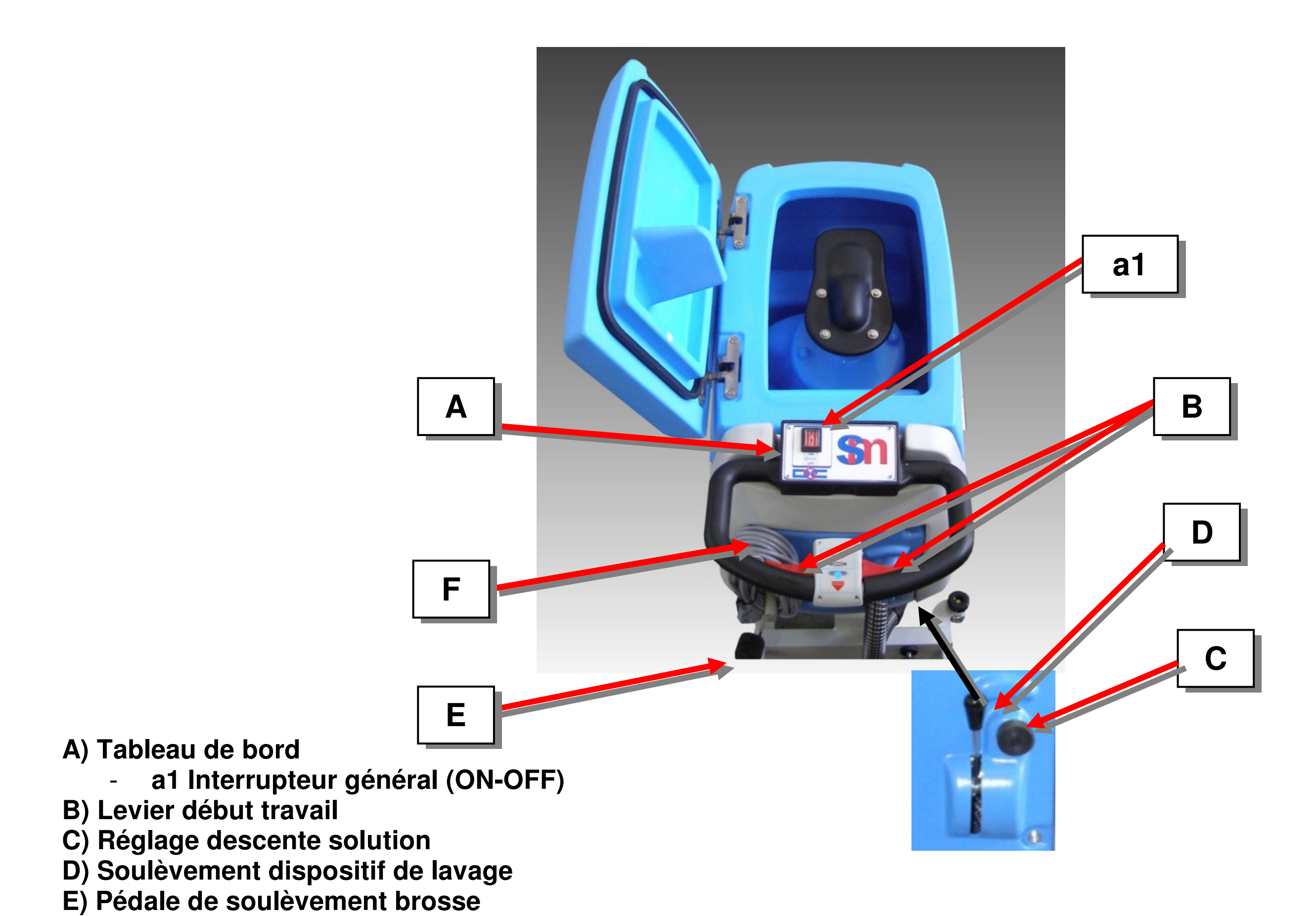


B – Brosse

Montage et démontage



4/6 – COMMANDES SM 45C



A) Tableau de bord
- **a1 Interrupteur général (ON-OFF)**

B) Levier début travail
C) Réglage descente solution
D) Soulèvement dispositif de lavage
E) Pédale de soulèvement brosse
F) Câble alimentation

A) TABLEAU DE BORD:

L'interrupteur **a1** situé sur le tableau de bord inhibe toute fonction de la machine; il est recommandé de le positionner sur off (éteint) lorsque la machine n'est pas utilisée : **DEBRANCHER LA FICHE QUAND LA MACHINE EST GAREE DANS UN LIEU OUVERT AU PUBLIC (EX. GRANDE SURFACE)**

a1 - L'interrupteur en position 1 (ON) permet d'alimenter la machine

B) LEVIERS DEBUT TRAVAIL

C) REGLAGE SORTIE SOLUTION

En tournant le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre, il est possible de régler la descente de la solution sur le sol de 0 l/mini à 1,8 l/mini. La sortie de la solution est autorisée au moyen d'une électrovalve subordonnée à la demande de commencement de l'activité (les leviers **B** doivent être poussés).

E) LEVIER SOULEVEMENT DISPOSITIF DE LAVAGE E
E) PEDALE DE SOULEVEMENT DE LA TETE BROSSE

En phase de transfert, soulever la tête et le dispositif de lavage ; pour ce faire, il suffit d'appuyer sur la pédale et de soulever le levier. Après avoir appuyé sur la pédale, placer cette dernière dans le système de blocage prévu à cet effet.

F) CABLE D'ALIMENTATION (230V 50Hz)

4/7 - PREPARATION DE LA SOLUTION DETERGENTE

Jusqu'à présent, il a été fait mention de la préparation de la machine et de l'utilisation de ses commandes. Mais avant de l'utiliser, remplir le réservoir d'eau, si possible avec un tube directement raccordé au robinet, de manière à éviter la pénétration d'impuretés dans le circuit ; l'eau doit avoir une température non supérieure à 40 °C. Ajouter un détergent anti-mousse spécifique pour machines laveuses-sécheuses pour sols (PH entre 5 et 9) , en tenant compte du fait que chaque type de saleté ou de carrelage exige un détergent spécifique. Ne pas utiliser de produits acides, corrosifs ou inflammables dans un pourcentage supérieur aux indications du producteur.

Atteindre la concentration préconisée par le fabricant du détergent en tenant compte du fait que ce réservoir a une contenance de 35 litres.





ATTENTION : Avant de commencer le lavage, s'assurer que la brosse de la machine est indiquée pour le type de carrelage à nettoyer : si elle trop souple, son pouvoir nettoyant est insuffisant ; si elle est trop dure, elle risque d'endommager le sol. Notre technicien/revendeur est à votre disposition pour tout conseil ou complément d'informations.

5/0 – UTILISATION DE LA LAVEUSE-SECHEUSE

5/1 – ALLUMAGE DE LA MACHINE

Pour SM 45 – 52 : Si les instructions fournies jusqu'à présent ont été respectées, la batterie de la machine doit être branchée, la(les) brosse(s) montée(s), le dispositif de lavage monté, la solution dans le réservoir et naturellement, le réservoir de récupération vide. Baisser la tête et le dispositif de lavage, placer la clé sur la position ON.

Tirer vers soi les deux leviers rouges de début de travail présents sur le tableau de bord afin de lancer l'activité de lavage et de séchage.

Pour SM 45T – 52T : Si les instructions fournies jusqu'à présent ont été respectées, la batterie de la machine doit être branchée, la(les) brosse(s) montée(s), le dispositif de lavage monté, la solution dans le réservoir et naturellement, le réservoir de récupération vide. Baisser la tête et le dispositif de lavage, placer la clé sur la position ON, régler le potentiomètre b3 (paragraphe 4/3) sur une valeur moyenne dans l'attente d'une meilleure précision de lavage en fonction des caractéristiques du sol à traiter.

Tirer vers soi les deux leviers rouges de vitesse présents sur le tableau de bord afin de lancer l'activité de lavage et de séchage.

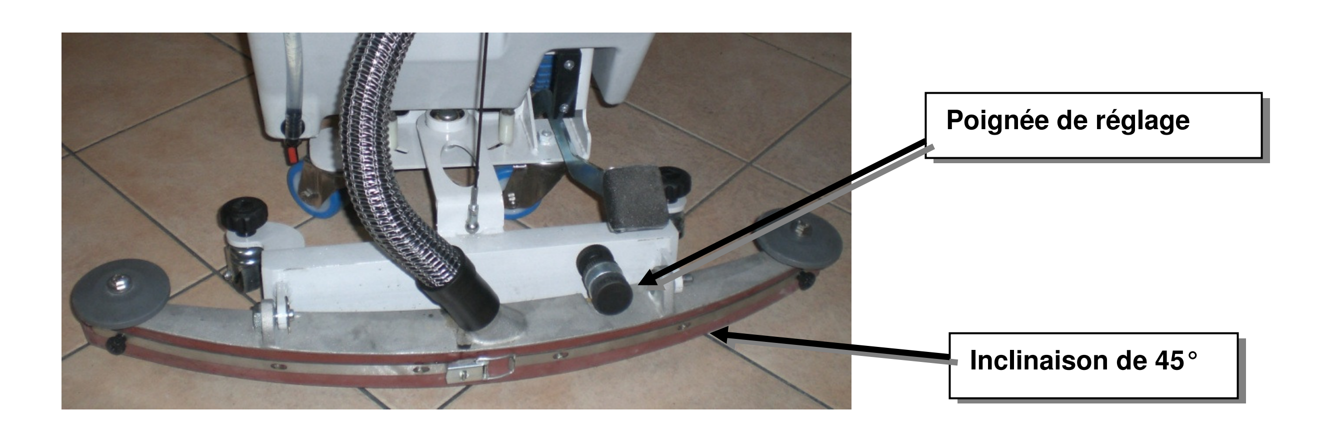
Appuyer sur la touche **b4** (paragraphe 4/3) et maintenir la pression pour faire reculer la machine.

Pour SM 45c : Si les instructions ont été respectées jusqu'à présent, la machine est branchée au réseau, la brosse est montée, le dispositif de lavage est monté, la solution est dans le réservoir et naturellement, le réservoir de récupération est vide. Baisser la tête et le dispositif de lavage, placer l'interrupteur **a1** sur la position I – ON.

Tirer vers soi les deux leviers rouges de début de travail présents sur le tableau de bord afin de lancer l'activité de lavage et de séchage.

5/2 – MISE AU POINT - TRAVAIL

En actionnant la commande de travail, l'eau se met à couler et la ou les brosse(s) à tourner.
En revanche, l'aspiration du dispositif de lavage est obtenue en la baissant vers le sol.
La quantité de solution qui coule sur le sol est sélectionnée au moyen d'une manette prévue à cet effet, celle-ci doit être réglée en fonction du type de sol et du niveau de saleté du sol. Les sols brillants avec peu de poussière exigent peu d'eau, les sols en béton très sales en exigent beaucoup plus.
La vitesse de déplacement en phase de travail ne dépend pas de l'espace de travail, mais dans ce cas également, du type de carrelage et de saleté à enlever. En présence de taches sur le sol ou points à traiter davantage, il est possible de stopper la machine dans la position voulue en agissant sur le potentiomètre de réglage de la vitesse (uniquement pour SM 45T et 52T).
Pour obtenir un bon séchage, la lame postérieure doit être inclinée sur toute sa longueur d'environ 45 °. La machine est réglée par nos soins sur cette inclinaison, mais si en raison de l'usure ou d'une altération, la racle prend d'autres inclinaisons, agir sur le bouton de réglage de manière à obtenir l'inclinaison souhaitée.



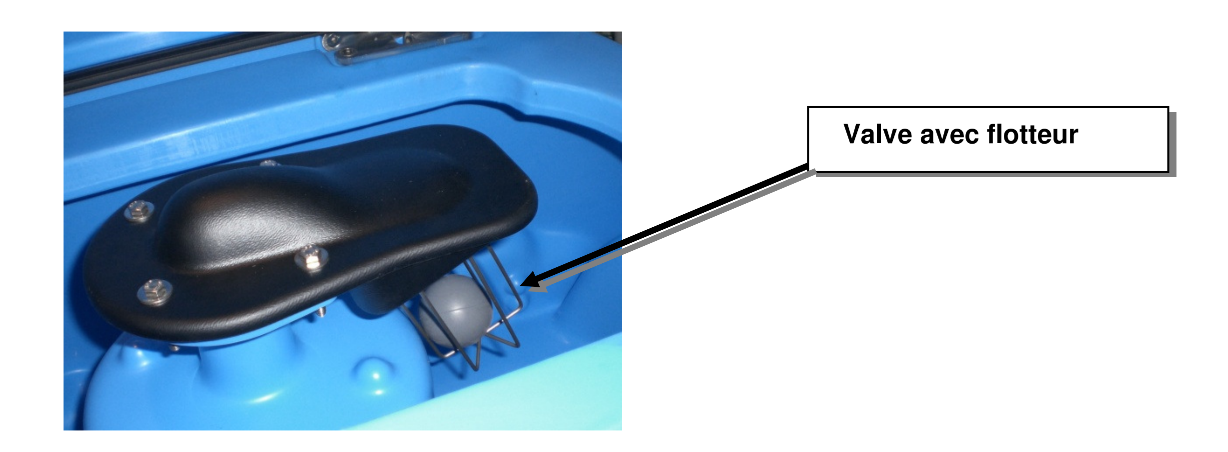
5/3 – COMMENT OPTIMISER LE TRAVAIL

Les dispositifs de lavage de nos machines ont la possibilité de recueillir l'eau sale également durant les mouvements courbes ou les manœuvres, mais dans une certaine limite, si la courbe est trop étroite, il pourrait rester de l'eau non ramassée à l'extérieur de la courbe. Il est recommandé d'aller le plus droit possible avec la machine et de prendre les virages le plus largement possible. Il est également conseillé d'effectuer des marches arrière avec le dispositif de lavage le moins abaissé possible pour ne pas endommager les racles ; éventuellement, si une longue marche arrière est nécessaire, soulever le dispositif de lavage et la tête.

Nos machines ont été étudiées pour distribuer peu d'eau à la fin du lavage; pour obtenir quoi qu'il en soit un travail parfait, fermer la descente de l'eau avec l'interrupteur spécifique, puis continuer sur 2/3 mètres : De cette manière, il est possible de récupérer l'eau restée dans les tuyaux.

L'opérateur doit vider le réservoir de récupération lorsque l'eau a cessé de couler sur le sol.

La machine est munie d'une valve avec flotteur qui se ferme automatiquement et évite que l'eau sale ne soit aspirée par le moteur d'aspiration.



5/4 – VIDAGE DU RESERVOIR DE RECUPERATION

Pour évacuer le liquide, enlever le tube de son logement, côté bouchon, approcher l'extrémité du récipient de récupération puis dévisser le bouchon. **L'élimination des matériaux de consommation doit suivre les lois en vigueur.**

Même s'il est nécessaire de poursuivre le travail, il est recommandé de rincer le réservoir de récupération vidangé à l'eau propre ; cette opération aide à conserver la machine dans des conditions optimales.

5/5 FIN DU LAVAGE

A la fin du lavage, vider complètement le réservoir de l'eau sale, le rincer complètement et au moins une fois toutes les dix utilisations, il est conseillé de l'enlever de la machine et, dans un endroit ou il est facile de le nettoyer, asperger de l'eau à l'intérieur du réservoir retourné, pour éliminer tout dépôt résiduel de saleté. Pour ce qui concerne le réservoir de l'eau propre, vider le liquide restant après avoir enlevé le bouchon rouge, situé sous la partie postérieure droite, rincer et refermer. Il est recommandé de faire fonctionner la machine pendant quelques minutes avec de l'eau sans détergent pour éviter que ce dernier ne cristallise, obstruant les trous ou les composants.

<u>Pour SM 45-45T-52-52T</u> : Remettre à charger les batteries qui doivent rester chargées. Si l'on a l'intention de réutiliser rapidement la machine, il suffit de soulever le dispositif de lavage, la tête et de désactiver la clé de contact. Si en revanche, la machine ne doit pas être utilisée pendant au moins une semaine, déconnecter les batteries au moyen des deux fiches situées au-dessus de ces dernières (**P paragraphe** 4/1).

6/0 – BROSSES ET DISPOSITIFS D'ENTRAINEMENT

TABLEAU DES BROSSES

Type de nettoyage	Type de sol	Type de brosse	Code	
			SM 45-45T-45C	SM52-52T
Nettoyage délicat	Cotto Grès Céramique Grès étiré Marbre Granit Linoléum	PPN 30	58.01.04.007	58.01.04.029
Nettoyage d'entretien	Cotto Grès Céramique Grès étiré Marbre Granit Linoléum	PPN 60	58.01.04.002	58.01.04.028
Nettoyage poussé	Mosaïque Ciment Granit Porphyre Céramique cuissonsonc	Tynex	58.01.04.006	58.01.04.030

TABLEAU DES DISPOSITIFS D'ENTRAINEMENT

DISPOSITIFS D'ENTRAINEMENT	SM 45-45T -45C	SM 52- 52T
Code dispositifs d'entrainement	58.01.04.008	58.01.04.031

7/0 - Entretien

MAINTENANCE ORDINAIRE

Il s'agit du type de maintenance qui peut être effectuée par l'utilisateur de la laveuse-sécheuse ou un opérateur qui en a reçu la charge, et dont le but est de conserver la machine en bon état de marche.

MAINTENANCE EXTRAORDINAIRE

Il s'agit du type de maintenance qui peut être effectuée uniquement par un opérateur chargé par le fabricant.

7/1 – REGLES GENERALES

Pour un bon fonctionnement de la machine, un entretien régulier est indispensable ; ces interventions, même si elles sont de petite envergure, prolongent la durée de vie de la machine, améliorent la qualité du lavage et permettent de travailler avec davantage de sécurité.

Les opérations de maintenance supposent la présence des conditions suivantes :

- ✓ **Utilisation sur un seul poste**
- ✓ **Conditions environnementales de travail normales**



ATTENTION RISQUE D'ACCIDENTS GRAVES

- **Ne jamais procéder à des opérations de maintenance sans posséder au préalable la préparation et l'autorisation nécessaire de la part du responsable**
- **Avant de procéder à tout type d'intervention sur la machine, éteindre cette dernière et débrancher l'alimentation du chargeur de batterie ainsi que tout contact avec celles-ci (1) ou bien débrancher la prise d'alimentation (2).**
- **Les contrôles quotidiens doivent être effectués sur une surface plane, sèche et sans obstacles.**
- **Utiliser un matériel isolant afin de recouvrir la batterie et la protéger contre des courts-circuits éventuels (1).**
- **Ne jamais remplacer, adapter ni exclure les systèmes de sécurité.**
- **En cas de mécanisme de sécurité endommagé, il est interdit d'utiliser la machine tant que la réparation ou l'analyse de la panne n'aura pas été effectuée par des techniciens autorisés. Appliquer sur la machine un panneau reportant l'indication « HORS SERVICE » et enlever la clé du moteur (SM 45-45T-52-52T) ou débrancher la prise de courant (SM 45c) après avoir placé l'interrupteur général sur OFF.**
- **En cas de dysfonctionnement, mettre immédiatement la machine hors tension et informer le supérieur hiérarchique direct.**
- **Durant l'entretien, certaines parties de la machine (Moteurs,composants électriques) peuvent encore être chaudes. Utiliser des gants et une combinaison de travail adéquats.**
- **Durant le test de freinage, la zone doit être libre (sans personne ni obstacles).**
- **S'assurer que les étiquettes et les plaques sont au complet et lisibles.**

(1) Pour la laveuse-sécheuse SM 45-52-45T-52T ; (2) Pour la laveuse-sécheuse SM 45c

7/2 – MANTENANCE ORDINAIRE

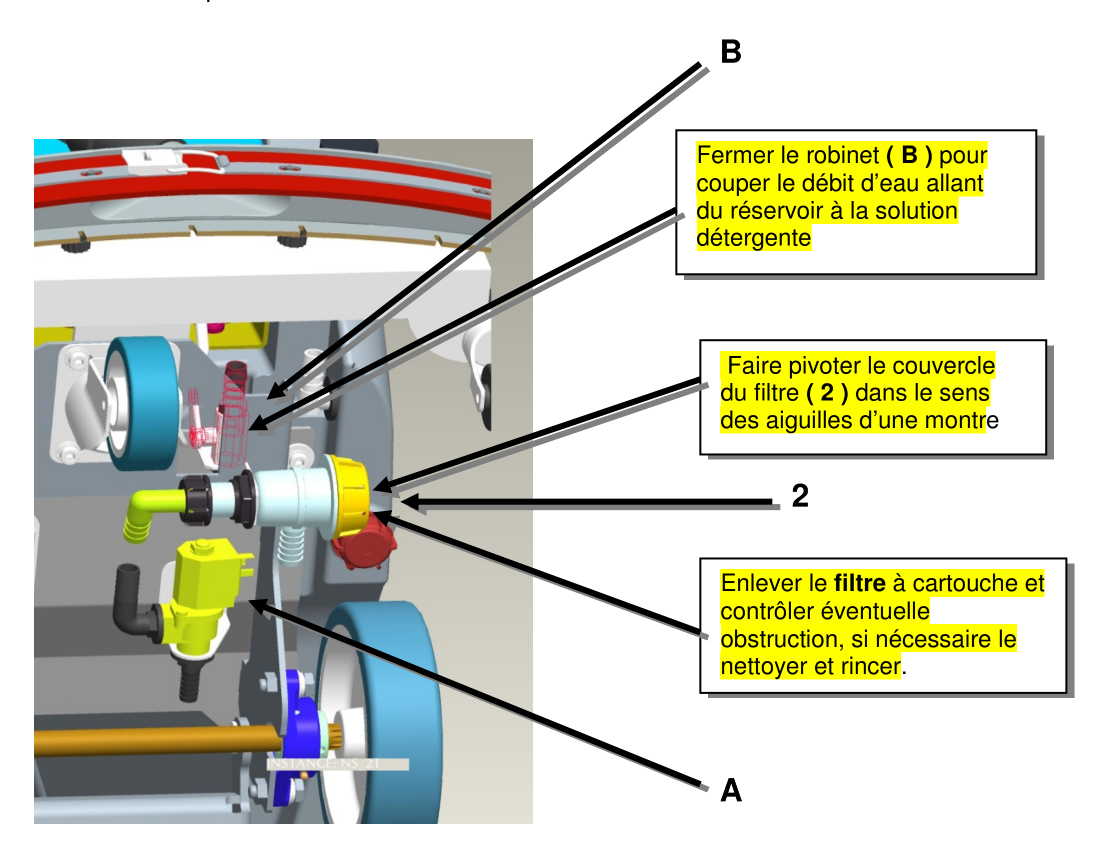
NETTOYAGE DE LA MACHINE

Nettoyer la machine avec de l'eau et des détergents non agressifs ; éviter absolument les solvants et les hydrocarbures qui endommageraient les pièces en plastique comme les réservoirs et les carters ; éviter également l'utilisation de jets de vapeur qui endommageraient tout autant les pièces en plastique. Ne pas asperger d'eau sur les moteurs ni sur les parties électriques.

NETTOYAGE ET CONTROLE DES COMPOSANTS PRINCIPAUX

1) **VALVE AVEC FLOTTEUR.** Vérifier que la **bille de la valve avec flotteur** (parag. (5/3) circule librement dans son propre logement. Le cas échéant, nettoyer le logement de la bille jusqu'à ce le mouvement de cette dernière soit libre.

2) **FILTRE POUR SOLUTION DETERGENTE.** Vérifier périodiquement la propreté du **filtre à cartouche** placé à l'intérieur.



A) ELECTROVALVE

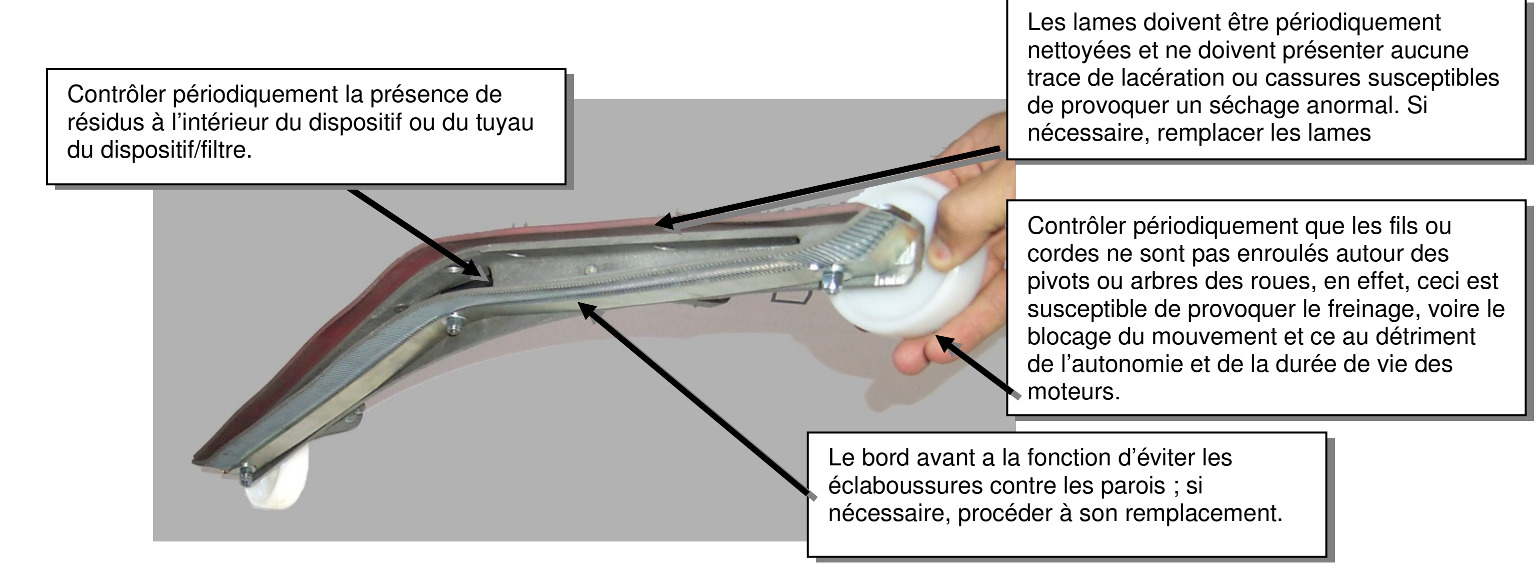
S'ouvre lors de l'actionnement des leviers de début de travail.

Sert à éviter les fuites de solution détergente du réservoir lorsque la machine est à l'arrêt, et ce, sans besoin de fermer le robinet d'alimentation.

B) ROBINET DE REGLAGE QUANTITE DE SOLUTION

Placé sous le châssis de la machine, il permet de régler le débit de solution désiré. Le débit peut varier de 0 à 1,8 l/mn, et ce, en agissant sur la manette D, voir paragraphe 4/2.

3) DISPOSITIF DE LAVAGE



4) CHARIOT PORTE-DISPOSITIF DE LAVAGE

Afin de modifier la hauteur du chariot et donc du dispositif de lavage, ou à la suite d'une **usure de la racleuse**, dévisser les poignées **C**, faire tourner l'extrémité des roues pivotantes **D** jusqu'à la hauteur désirée, et enfin, resserrer les poignées **C**.



5) AUTRES COMPOSANTS
INSPECTIONS QUOTIDIENNES (TOUTES LES 8 HEURES / MAINTENANCE ORDINAIRE)

Composant	Action
Clé de démarrage **SM 45 – 45T – 52 – 52T**	**Tourner la clé dans le sens des aiguilles d'une montre et contrôler le bon fonctionnement des indicateurs (voir chap. 4/2 – 4/3).**
Fonctions du mouvement **(Pour SM 45T – 52T)**	**Faire bouger la machine dans les deux sens, lentement et rapidement et enfin à la vitesse maximale.**
Freinage **(Pour SM 45T – 52T)**	**Contrôler le bon freinage par relâchement et en marche arrière**
Etiquettes, plaquettes	**Vérifier qu'elles sont au complet et lisibles.**
Réducteurs de traction (SM 45T-52T) et rotation brosses	**Contrôler les éventuelles fuites de graisse, le cas échéant, procéder à la Maintenance Extraordinaire**

7/3 – MAINTENANCE BATTERIES

SM 45 – 45T -52 – 52T



ATTENTION !

- Contrôler les batteries **en suivant les instructions du fabricant et les Avertissements fournis dans ce manuel dans les paragraphes 3/2 et 4/4.**
- Les opérations d'entretien des batteries doivent être effectuées dans des conditions de sécurité en portant des gants et des lunettes de protection.
- Ne pas approcher les outils et tout autre objet métallique de la surface supérieure des batteries qui est ouverte.

- **Vérifier les niveaux de l'électrolyte des batteries une fois par semaine en cas d'usage normal de la machine, sinon 2 fois par semaine en été ou si elle est utilisée dans un environnement avec températures élevées.**
- N'ajouter aucun type d'acide à l'électrolyte.
- Ne jamais faire dépasser le niveau d'électrolyte indiqué.
- Contrôler le compartiment des batteries et les fuites éventuelles d'électrolyte par les batteries.
- Nettoyer les batteries pour éviter la formation de sels ou les dissipations de courant :
  - laver la partie supérieure des batteries sans enlever les bouchons ;
  - sécher à l'air comprimé ou avec des chiffons propres ;
  - contrôler et lubrifier les bornes des batteries, celles-ci doivent être toujours propres et légèrement recouvertes de vaseline ainsi que serrés de manière adéquate.

    - ne jamais laisser les batteries déchargées au repos.
  - les batteries doivent être démontés de la machine avant son élimination.
  - débrancher la machine de l'alimentation lors du démontage des batteries.



ATTENTION !

- Lors de l'utilisation d'acide dans un récipient, se servir d'un support inclinable ou d'un siphon. Lors de la dilution d'acide sulfurique concentré servant à la préparation de l'électrolyte, il est toujours nécessaire d'ajouter l'acide à l'eau et non l'eau à l'acide (**MAINTENANCE EXTRAORDINAIRE**).
- Le remplacement des batteries doit être effectué par un personnel qualifié et désigné pour cette tâche, et en observant les instructions du constructeur de la batterie ou de la machine.

- Avant de procéder au remplacement de la batterie, il est nécessaire de positionner de manière adéquate la machine et d'enlever la clé de démarrage.
- Ne jamais remplacer la batterie de la machine par une autre batterie ayant une tension, une masse et des dimensions différentes.

7/4 MAINTENANCE EXTRAORDINAIRE

Outre les contrôles et les inspections indiqués dans les paragraphes précédents,, il faut effectuer des opérations d'entretien et de contrôle aux intervalles suivants :

- tous les deux mois ou toutes les 200 heures d'utillisation*
- tous les six mois ou toutes les 500 heures d'utilisation*
- Une fois par an ou toutes les 1000 heures d'utilisation*

*en fonction de l'échéance qui se présente en premier
Veiller à ce que ces intervalles soient respectés et jamais dépassés.

Les travaux d'entretien et d'inspection exigent une spécialisation et de l'expérience et ne doivent jamais être effectués par l'opérateur mais par un technicien qualifié et autorisé qui connaît la dernière version du manuel d'entretien dans ses moindres détails.

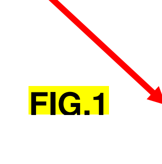


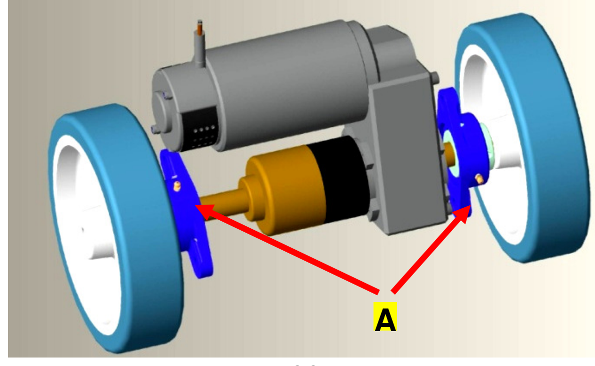
ATTENTION RISQUE D'ACCIDENTS

Un entretien impropre ou erroné peut entraîner des dysfonctionnements de composants de sécurité importants !

PROGRAMME DE MAINTENANCE EXTRAORDINAIRE

Objet de l'Entretien	Intervention toutes les 200h / 2 mois	Intervention toutes les 500h / 6 mois	Intervention toutes les 1000 h/ 1 an
Laveuse-sécheuse		**Contrôle général**	
Brosses	**Vérification du système d'accrochage**	**Contrôle des conditions**	**Remplacement**
Dispositif de lavage	**Vérification du niveau d'usure**	**Nettoyage, contrôle et réglage**	
Moteur électrique de traction (SM45T-52T) **Moteurs de rotation brosses** **Moteur d'aspiration**		**Contrôle des conditions : démontage et nettoyage** **Vérification des câbles électriques de raccordement**	**Contrôle et éventuel remplacement des brosses en « carbone »**
Réservoirs solution propre et sale	**Vérification pertes éventuelles**		
(SM45T-52T) : support bridés roues motrices figure 1		**Graisser au moyen des graisseurs (A)**	





7/5 IDENTIFICATION DES PANNES

	Inconvenient	Cause	Solution
1	La machine ne fonctionne pas	Clé d'allumage est sur Off **(1)**	La tourner
		Le connecteur des batteries est débranché **(1)**	Le brancher
		Fusible principal ou secondaire interrompu	Le remplacer après résolution panne par technicien qualifié
2	Les brosses ne tournent pas	Brosses non accrochées	Les accrocher
		Demande de travail non enclenchée	L'enclencher
		Moteurs ne fonctionnent pas / équipement électrique	Voir (7)
3	La solutione ne coule	Manette fermée	L'ouvrir
		Demande de travail non enclenchée	L'enclencher
		Robinet bouché	Contacter le service d'assistance
		Electrovalve ne fonctionne pas	Contacter le service d'assistance
4	Le séchage n'a pas lieu ou n'est pas performant	Moteur aspiration ne fonctionne pas	Voir (8)
		Dispositif de lavage ou tuyaux bouchés	Les nettoyer
		Tuyaux non branchés	Brancher
		Réglage disp. de lavage erroné	Suivre les instructions de réglage
		Racleurs du dispositif de lavage abîmés ou défecteux	Remplacer
		Réservoir de récupération plein	Vider
5	Tête ou dispositif de lavage ne se soulèvent pas	Câbles défectueux	Contacter le service d'assistance
6	Autonomie réduite **(1)**	Câbles ou bornes mal branchés	Nettoyer, serrer, graisser
		Niveau électrolyte insuffisant	Ajouter de l'eau distillée
		Elements de la batterie avec densités différentes (test avec densimètre)	Batterie endommagée
		Bas rendement du chargement de batterie	Contrôler la lumière verte à la fin du chargement
7	Moteur(s) brosse(s) ne fonctionnent pas	Batterie déchargée **(1)(**Bloc dû à l'indicateur de chargement de la batterie)	Charger la batterie
		Température du moteur trop élevée (Bloc causé par la chaleur)	Laisser refroidir le moteur
		Microinterrupteur de la plaque brosses défectueux	Remplacer
		Fusibile del motore spazzole interrotto	Chercher la cause de la rupture et remplacer
8	Moteur aspiration ne fonctionne pas	Microinterrupteur sur dispositif de lavage défecteux	Remplacer
		Fusible du moteur aspiration à l'arrêt	Chercher la cause de la rupture et remplacer
9	La commande changement de brosse ne fonctionne pas **(1)**	Touche défectueuse	Remplacer
		Signal insuffisant	Contacter le service d'assistance

8 – ELIMINATION ET SECURITE DANS LE RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

- **ELIMINATION ET RECYCLAGE DE LA LAVEUSE-SECHEUSE**

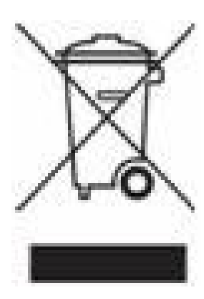
INFORMATIONS POUR L'UTILISATEUR



ATTENTION !

En conformité avec l'article du décret de loi italien daté le 25 juillet 2005, n°151 « Mise en application des Directives 2002/95/CE, 2002/96/CE et 2003/108/CE en matière de réduction d'utilisation de substances dangereuses dans la fabrication d'appareils électriques et électroniques, ainsi qu'avec l'élimination des déchets. »

Nous informons les utilisateurs que le symbole d'une poubelle barrée



présent sur la machine indique que le produit, une fois sa durée de vie terminée, ne pourra être jeté comme un quelconque déchet.

Le tri sélectif de la machine usagée doit être organisé et géré par le fabricant. L'utilisateur devra éliminer la machine en contactant le fabricant et suivre le système adopté par ce dernier pour le tri sélectif de ladite machine.

En effet, le tri sélectif des déchets est fondamental pour un recyclage, traitement et élimination future des parties de la machine. Il s'agit d'une mesure de prévention contre les effets négatifs potentiels des déchets sur l'environnement et sur la santé, et, en même temps, d'une mesure qui cherche à favoriser la réutilisation et/ou recyclage des matériaux dont les machines peuvent être composées.

L'élimination abusive du produit de la part de son propriétaire est passible des poursuites conformément à la loi en vigueur.

ELIMINATION ET SECURITE DANS LE RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

- **ELIMINATION DES BATTERIES (SM 45 – 45T -52 – 52T)**



ATTENTION !

Les batteries doivent être éliminées et recyclées en adoptant les mesures de sécurité adéquates. L'élimination des batteries est autorisée uniquement si effectuée dans le respect des lois en vigueur.

Les batteries usagées sont dangereuses.

Le transport, l'élimination ou le recyclage des batteries utilisées dans la machine sont réglementés par des normes spéciales.

Respecter la législation nationale et internationale en matière de batteries contenant de l'acide.

Le non-respect des normes de sécurité peut être source d'accident pour les personnes et de dommages au matériel transporté.

Contacter votre propre livreur pour connaître les mesures de sécurité à adopter.

AVERTISSEMENT

Il est nécessaire d'enlever les batteries avant de procéder au transport de la laveuse.

Le but est d'éviter les fuites d'acide des batteries à l'intérieur du logement de la laveuse et donc être source d'accident aux personnes ou de dommages matériels.

ELIMINATION DES SUBSTANCES NOCIVES EMPLOYEES DURANT L'UTILISATION ET LE NETTOYAGE DE LA LAVEUSE.

Aucune substance polluante ne doit être relâchée dans l'environnement, au contraire, il est nécessaire de :

- **Nettoyer et lubrifier la laveuse uniquement dans les zones destinées à cet usage et qui ont été équipées pour la récupération des substances dangereuses et des huiles.**

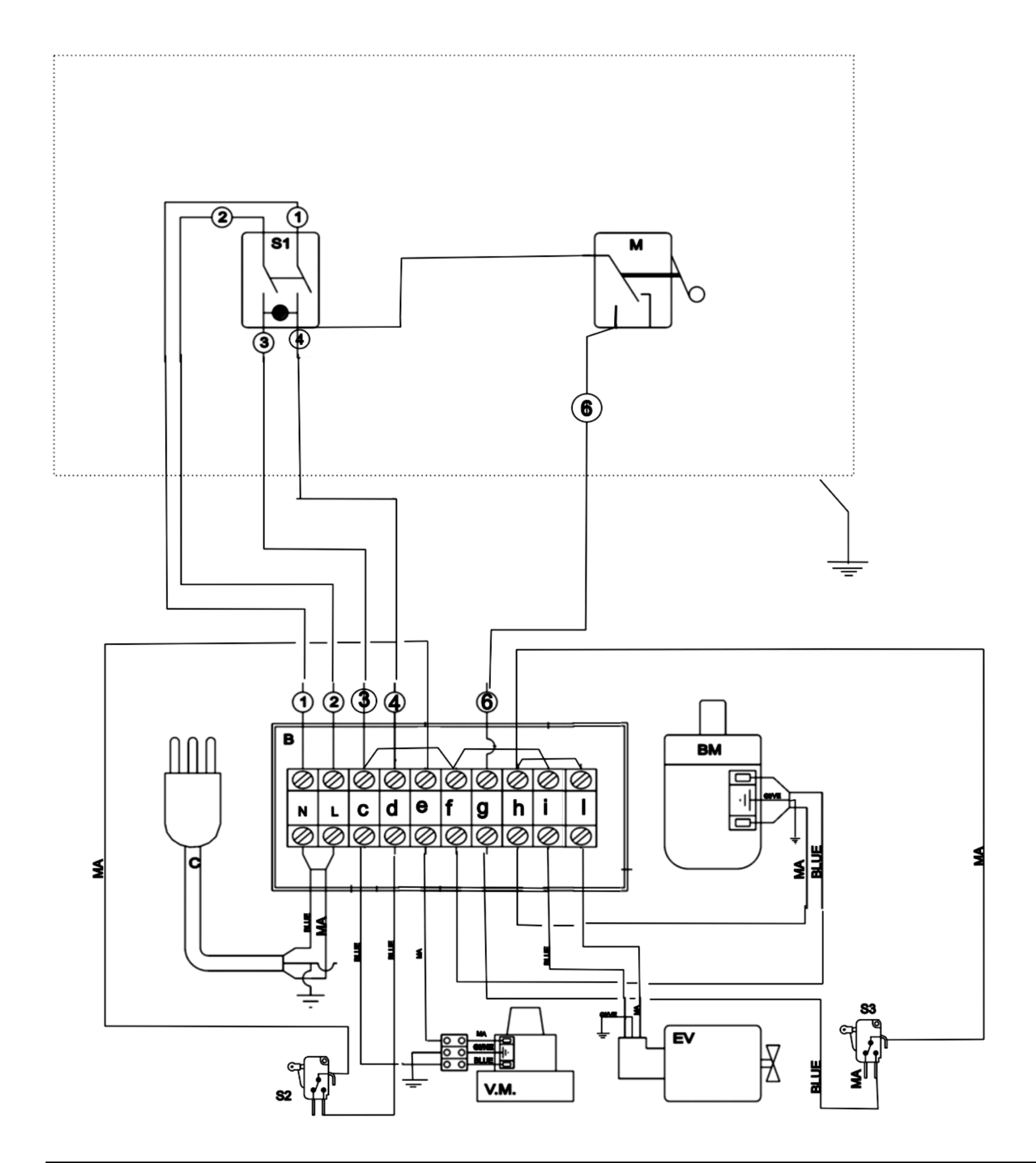
- **Contrôler les batteries uniquement dans les zones destinées à cet usage.**

  Les batteries endommagées, les électrolytes et les graisses sont des déchets spéciaux. Comme tels, les manipuler avec attention et les consigner à des centres autorisés au recyclage de ce type de déchets.

- **En cas de dévernissage, récupérer les écailles de peinture et les éliminer selon les lois en la matière.**

9/0 – SCHEMAS ELECTRIQUES

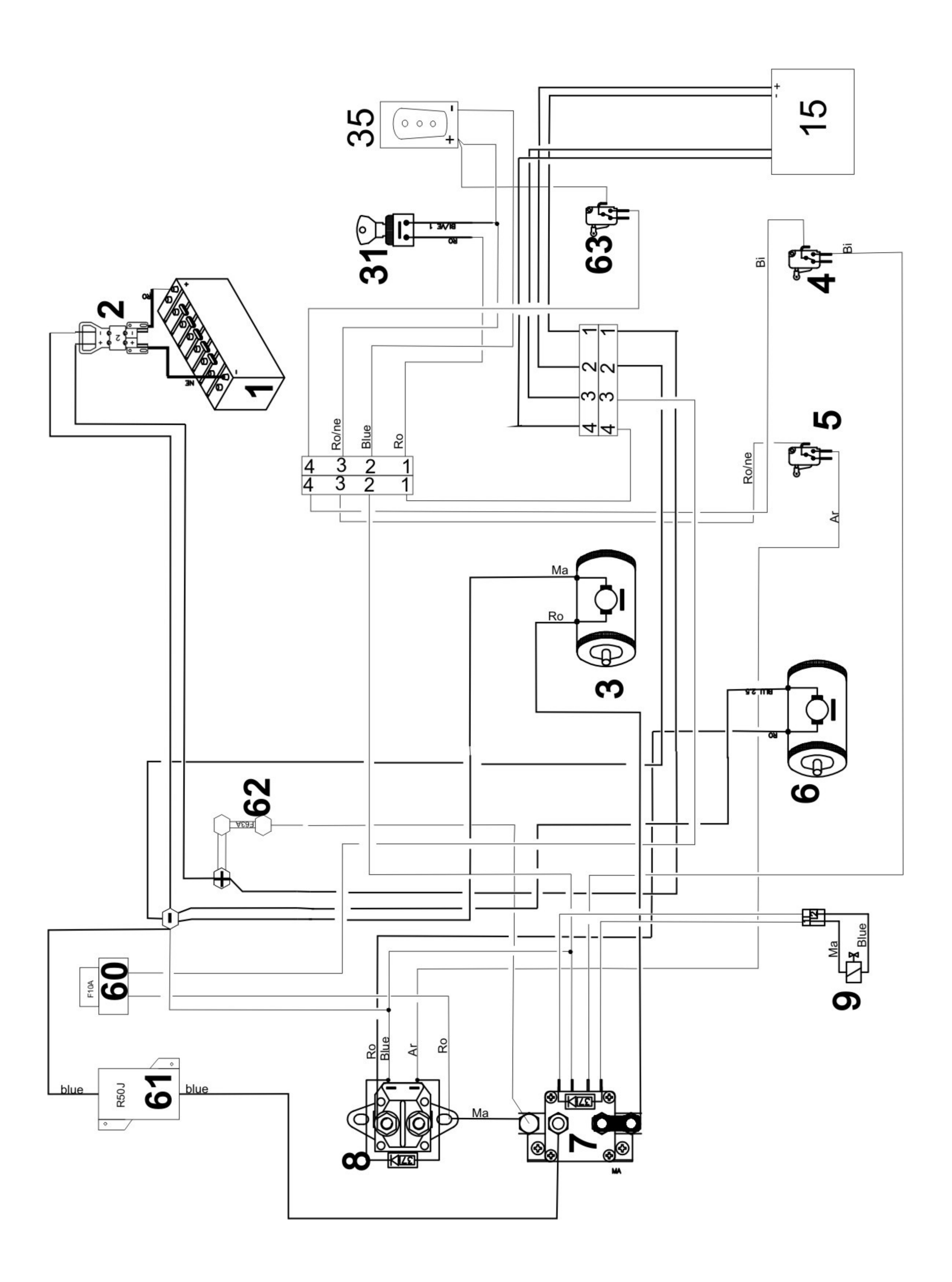
9/1- SCHEMA ELECTRIQUE : SM 45C



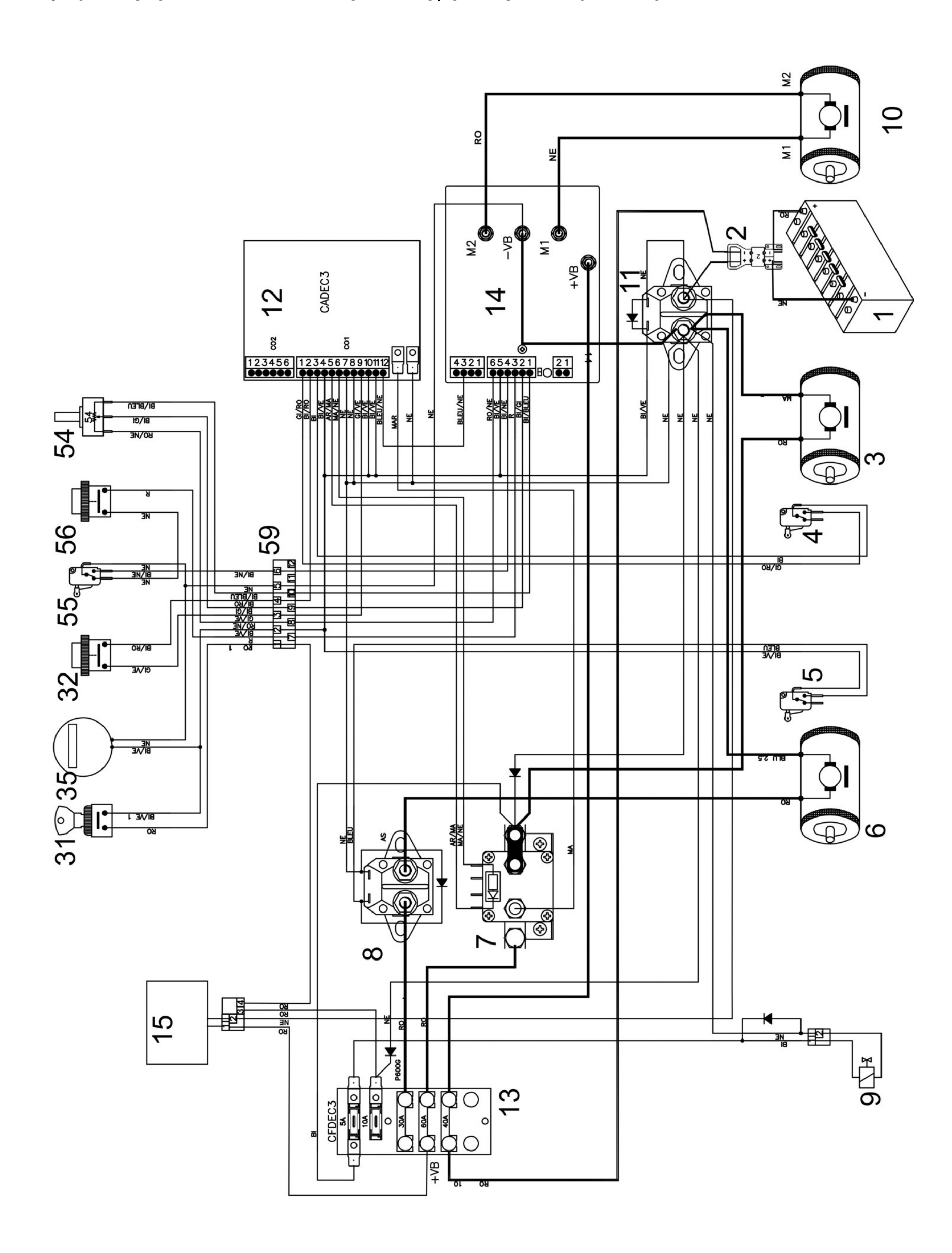
Composants	Description		Composants	Description
B	Connecteur		N.L.c.d.e.f.g.h.i.l	Eléments du connecteur
BM	Moteur brosse		S1	Interrupteur général
C	Câble d'alimentation		S2	Micro pour moteur aspiration
EV	Electrovalve		S3	Micro pour moteur brosse et électrovalve
M	Micro commande travail		VM	Moteur aspiration

Câbles électriques	
1-2-3-4-6	Câbles numérotés
BLEU	Bleu
MA	Marron
GI/VE	Jaune-Vert

9/2 – SCHEMA ELECTRIQUE SM 45 – 52



9/3 – SCHEMA ELECTRIQUE SM 45T – 52T

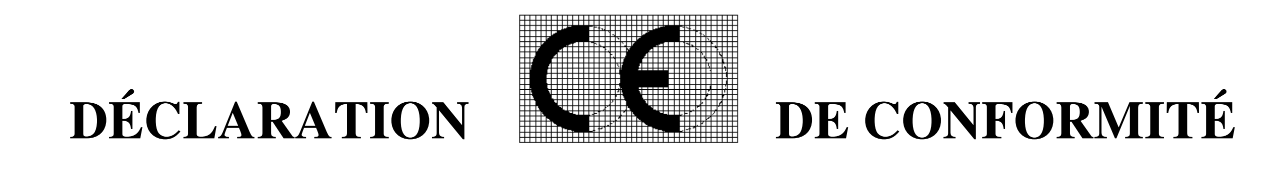


9/4 – LEGENDE SCHEMAS ELECTRIQUES SM 45 – 45T -52 – 52T

COMPOSANTS

Réf.	Description	Réf.	Description
1	Batterie	14	Contrôle électronique de la traction
2	Prise de la batterie	15	Chargeur de batterie
3	Moteur brosse	31	Clé de démarrage
4	Micro commande brosses	32	Interrupteur décrochage brosses
5	Micro commande aspiration	35	Indicateur chargeur batterie
6	Moteur aspiration	54	Potentiomètre vitesse
7	Télérupteur brosses	55	Micro marche avant
8	Télérupteur aspiration	56	Touche marche arrière
9	Electrovalve	59	Connecteur
10	Moteur traction	60	Fusible
11	Télérupteur de ligne	61	Résistor
12	Fiche connexion	62	Fusible
13	Fiche fusibles	63	Microinterrupteur

	Réf.	Couleur câble		Réf.	Couleur câble
*	BI	Blanc	*	BI/NE	Blanc-Noir
*	BLEU	Bleu	*	BI/RO	Blanc-Rouge
*	MA	Marron	*	BI/VE	Blanc-Vert
*	NE	Noir	*	BLEU/NE	Bleu-Noir
*	R	Rose	*	GI/VE	Jaune-Vert
*	RO	Rouge	*	GI/RO	Jaune-Rouge
*	AR/MA	Orange-Marron	*	MA/NE	Marron-Noir
*	BI/BLEU	Blanc-Bleu	*	RO/NE	Rouge-Noir
*	BI/GI	Blanc-Jaune			

DÉCLARATION  DE CONFORMITÉ

La DEC SpA , Via Omero , 89
41100 Modena
Italia

Déclare que

La machine suivante , marque DEC :

Type	**Tracteur électrique / Autolaveuse**
Modèle	**SM -------**
Matricule	**- - - - - -**
Année de construction	**- - - - - - -**

Est conforme a la règles de la
Nouvelle Directive Machines 2006/42/CE et
a les règles de la
Nouvelle Directive concernant la Compatibilité électromagnétique
2004/108/CE

Modena -- -- -- **Signature**

Nom de la personne signant **Fernando Della Casa**
Enterprise rôle **PDG**